URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

23/2020

# BIULETYN
## Urzędu Patentowego

## WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE



Urząd Patentowy RP – na podstawie art. 43 ust. 1, art. 100 oraz art. 233[1] ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz. U. z 2013 r. poz. 1410 z późniejszymi zmianami) oraz rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów wydanego na podstawie art. 93 oraz art. 101 ust. 2 powołanej ustawy – dokonuje ogłoszenia w „Biuletynie Urzędu Patentowego" o zgłoszonych wynalazkach, wzorach użytkowych.

**Ogłoszenia o zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych** publikowane w Biuletynie podane są w układzie klasowym według Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej i zawierają:
– symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej,
– numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
– datę zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
– datę i kraj uprzedniego pierwszeństwa oraz numer zgłoszenia lub oznaczenie wystawy,
– nazwisko i imię lub nazwę zgłaszającego,
– miejsce zamieszkania lub siedzibę oraz kraj zgłaszającego,
– nazwisko i imię wynalazcy,
– tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego,
– skrót opisu, w razie potrzeby z figurą rysunku,
– liczbę zastrzeżeń,
– daty wprowadzenia zmian zastrzeżeń, jeśli miały miejsce.

W Biuletynie ogłasza się również informacje o międzynarodowych zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych, w zakresie których podjęto postępowanie przed Urzędem Patentowym RP działającym jako urząd wyznaczony lub wybrany oraz informacje o złożeniu tłumaczenia na język polski zastrzeżeń patentowych europejskiego zgłoszenia patentowego.

Po wykazie ogłoszeń o zgłoszeniach podaje się wykazy zgłoszeń wynalazków i wzorów użytkowych opublikowanych w danym numerze w układzie numerowym.

* * *

Od dnia ogłoszenia o zgłoszeniu wynalazku i wzoru użytkowego osoby trzecie mogą:
1) zapoznać się ze wskazanym opisem zgłoszeniowym wynalazku lub wzoru użytkowego, zawierającym opis, zastrzeżenia patentowe lub ochronne i rysunki oraz sporządzać z nich odpisy;
2) do czasu wydania decyzji w sprawie udzielenia patentu (prawa ochronnego) – zgłaszać do Urzędu Patentowego uwagi co do istnienia okoliczności uniemożliwiających jego udzielenie.

Informuje się, że kopie opisu zgłoszeniowego wynalazku lub wzoru użytkowego można zamawiać w Urzędzie Patentowym, przy czym w zamówieniu należy podać przynajmniej numer zgłoszenia. Celowe jest podanie innych danych identyfikacyjnych zamawianego materiału np. tytułu wynalazku lub wzoru użytkowego.

# SPIS TREŚCI

## OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

# BIULETYN
## Urzędu Patentowego

**WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE**

Warszawa, dnia 2 listopada 2020 r. Nr 23


## OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

Cyfrowe kody identyfikujące (wg normy WIPO ST. 9), które poprzedzają informacje o zgłoszonych do opatentowania wynalazkach oraz zgłoszonych do uzyskania prawa ochronnego wzorach użytkowych, mają następujące znaczenie:

(21) – numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
(22) – data zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
(23) – dane dotyczące pierwszeństwa z wystawy (data i oznaczenie wystawy)
(31) – numer zgłoszenia priorytetowego
(32) – data zgłoszenia priorytetowego (data pierwszeństwa)
(33) – kraj, w którym dokonano zgłoszenia priorytetowego (kod kraju)*
(51) – symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej
(54) – tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego
(57) – skrót opisu w razie potrzeby z figurą rysunku
(61) – nr zgłoszenia głównego
(71) – nazwisko i imię lub nazwa zgłaszającego, a także miejsce zamieszkania lub siedziba oraz kraj zgłaszającego (kod kraju)*
(72) – nazwisko i imię twórcy (ów) wynalazku lub wzoru użytkowego
(86) – data i numer zgłoszenia międzynarodowego
(87) – data i numer publikacji zgłoszenia międzynarodowego
(96) – data i numer zgłoszenia europejskiego
(97) – data i numer publikacji europejskiego zgłoszenia (lub europejskiego patentu jeżeli został udzielony)

Przed cyfrowym kodem identyfikującym (21), umieszczone są następujące literowo-cyfrowe kody rodzaju dokumentu (wg normy WIPO ST. 16):

A1 – ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku
A3 – ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku (na patent dodatkowy)
U1 – ogłoszenie o zgłoszeniu wzoru użytkowego

*) nie podaje się kodu PL

# I. WYNALAZKI

DZIAŁ A

## PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

A1 (21) **429708** (22) 2019 04 24

(51) ***A01B 79/02*** (2006.01)
***A01B 79/00*** (2006.01)
***A01G 7/00*** (2006.01)
***A01B 49/06*** (2006.01)

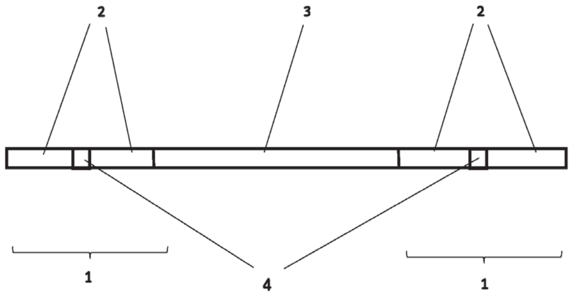
(71) MZURI - AGRO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Śmielin

(72) JASKULSKI DARIUSZ; JASKULSKA IWONA; RÓŻNIAK MAREK; KASZKOWIAK JERZY

(54) **Sposób uprawy roślin**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób uprawy roślin, w którym pasy uprawiane (1) roli, w których mają być wysiane nasiona roślin uprawnych spulchnia się do głębokości do 35 cm, pomiędzy tymi pasami (1) pozostawia się pasy nieuprawiane (3), przy czym w jednym przejeździe maszyny, wyposażonej w krój tarczowy, zęby spulchniające, urządzenie dozujące nawóz, koła dociskowe, redlice wysiewające nasiona i koła kopiująco – zagęszczające, odgarnia się mulcz i układa w pasach nieuprawianych (3), spulchnia się rolę w pasach uprawianych (1), po spulchnieniu roli umieszcza się w jej spulchnionych pasach uprawianych (1) nawozy mineralne, następnie zagęszcza pasy uprawiane (1) za pomocą koła dociskowego maszyny, a po zagęszczeniu wysiewa się w nich nasiona roślin uprawnych, po czym zagęszcza się glebę za pomocą koła kopiująco – zagęszczającego maszyny utrzymującego głębokość siewu i zwiększającego podsiąk wody. Sposób charakteryzuje się tym, że pas uprawiany (1) dzieli się na strumienie uprawiane (2) oraz strumienie nawozu (4), w których za pomocą zęba spulchniającego maszyny aplikowany jest nawóz mineralny.

*(31 zastrzeżeń)*




A1 (21) **429715** (22) 2019 04 24

(51) ***A01B 79/02*** (2006.01)
***A01B 79/00*** (2006.01)
***A01G 7/00*** (2006.01)
***A01B 49/06*** (2006.01)

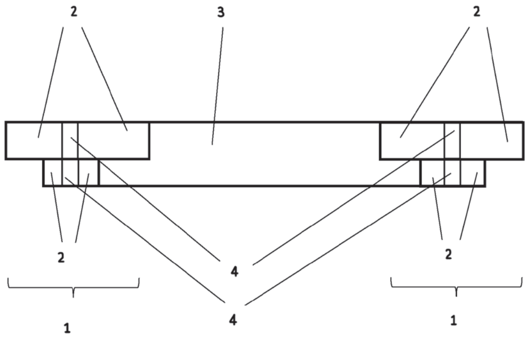
(71) MZURI - AGRO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Śmielin

(72) JASKULSKI DARIUSZ; JASKULSKA IWONA; RÓŻNIAK MAREK; KASZKOWIAK JERZY

(54) **Sposób uprawy roślin**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób uprawy roślin, w którym pasy uprawiane (1) roli, w których mają być wysiane nasiona roślin uprawnych spulchnia się do głębokości do 35 cm, pomiędzy tymi pasami (1) pozostawia się pasy nieuprawiane (3), przy czym w jednym przejeździe maszyny, wyposażonej w krój tarczowy, zęby spulchniające, urządzenie dozujące nawóz, koła dociskowe, redlice wysiewające nasiona i koła kopiująco - zagęszczające, odgarnia się mulcz i układa w pasach nieuprawianych (3), spulchnia się rolę w pasach uprawianych (1), po spulchnieniu roli umieszcza się w jej spulchnionych pasach uprawianych (1) nawozy mineralne, następnie zagęszcza pasy uprawiane (1) za pomocą koła dociskowego maszyny, a po zagęszczeniu wysiewa się w nich nasiona roślin uprawnych, po czym zagęszcza się glebę za pomocą koła kopiująco - zagęszczającego maszyny utrzymującego głębokość siewu i zwiększającego podsiąk wody. Sposób charakteryzuje się tym, że pas uprawiany (1) dzieli się na strumienie uprawiane (2) oraz strumienie nawozu (4), w których za pomocą zęba spulchniającego maszyny aplikowany jest nawóz mineralny, przy czym pas uprawiany (1) dzieli się na dwa strumienie uprawiane (2), w układzie poziomym, pomiędzy którymi w jednym strumieniu nawozu (4) aplikowany jest nawóz, oraz jeden głębiej położony strumień uprawiany (2), w układzie pionowym.

*(26 zastrzeżeń)*




A1 (21) **429727** (22) 2019 04 24

(51) ***A01D 41/04*** (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ROLNICZY IM. HUGONA KOŁŁĄTAJA W KRAKOWIE, Kraków

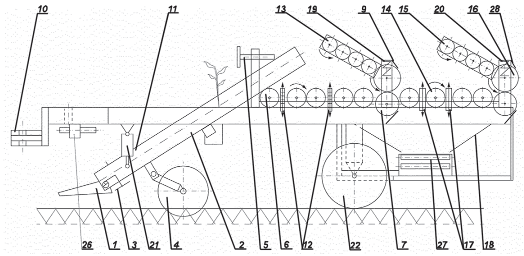
(72) SOBOL ZYGMUNT; BUCZEK GRZEGORZ; KURPASKA SŁAWOMIR

(54) **Kombajn do zbioru nasion bobu, w mlecznej fazie dojrzałości**

(57) Przedmiotem wynalazku jest kombajn do zbioru nasion bobu, w mlecznej fazie dojrzałości, przyczepiany do ciągnika rolniczego, który napędza mechanizmy robocze kombajnu za pośrednictwem wału przekaźnikowego charakteryzujący się tym, że rama główna (11) wraz z zaczepem (10) i kołami podporowymi (22) posiada co najmniej jeden moduł składający się z biernego podbieraka naprowadzającego (1), przenośnika pasowego (2) wraz z kołem podporowym (4) i listwą pochylającą (5), noża tarczowego (3), wałkowego przenośnika zasilającego (6) z umieszczonymi na nim krzywoliniowymi rozgarniaczami (12), zespołu wydzielającego (7) wraz z zespołem wspomagającym zasilanie (13), regulatorem nacisku wałka górnego (19) i listwą czyszczącą (9), zespołu zasilającego (14) wraz z wstrząsaczami bijakowymi (17), zespołu domłacającego (16) wraz z zespołem wspomagającym zasilanie (15), regulatorem nacisku wałka górnego (20) i listwą czyszczącą (28), przy czym pod zespołem wydzielającym (7) i zespołem domłacającym (16) umiejsco-

wione są pochyłe ekrany wychwytujące (18), a poniżej znajduje się obiegowe sito czyszczące (27) wraz z przenośnikiem taśmowym.

*(4 zastrzeżenia)*




---

A1 (21) **429766** (22) 2019 04 26

(51) *A01D 78/12* (2006.01)
*A01G 20/43* (2018.01)

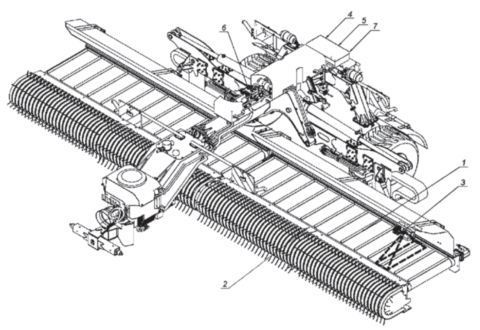
(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ-PRZEMYSŁOWY INSTYTUT MASZYN ROLNICZYCH, Poznań; SAMASZ SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zabłudów

(72) CIECHANOWSKI MACIEJ; ROGACKI ROMAN; SMELA ADRIAN; SZCZEPANIAK JAN; SZULC TOMASZ; WOJCIECHOWSKI JACEK; ZAWADA MICHAŁ; STOLARSKI ANTONI

(54) **Urządzenie do zgrabiania objętościowych produktów rolnych z powierzchni pola**

(57) Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do zgrabiania objętościowych produktów rolnych z powierzchni pola, mające zastosowanie w szczególności w rolnictwie precyzyjnym. Powyższe urządzenie charakteryzuje się tym, że w strefie przenośnika (1) co najmniej jednej sekcji (2) podbierająco - przenośnikowej zamocowany jest układ optyczny (3) zawierający kamerę i oświetlacz punktów podczerwieni, który to układ optyczny (3) połączony jest z systemem lokalizacji GPS (4) i rejestratorem danych (5), przy czym każda sekcja (2) podbierająco - przenośnikowa wyposażona jest w regulator (6) prędkości przenośnika (1), który poprzez sterownik (7) połączony jest z układem optycznym (3).

*(4 zastrzeżenia)*




---

A1 (21) **429823** (22) 2019 04 30

(51) *A01D 87/04* (2006.01)

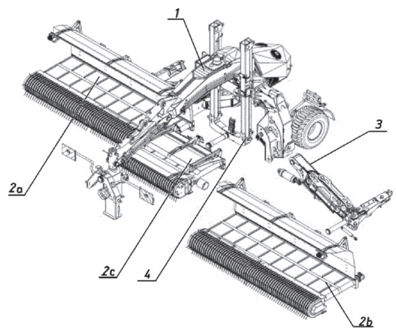
(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - PRZEMYSŁOWY INSTYTUT MASZYN ROLNICZYCH, Poznań; SAMASZ SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zabłudów

(72) SZULC TOMASZ; KAMPROWSKI RAFAŁ; ZAWADA MICHAŁ; SMELA ADRIAN; SZYCHTA MAREK; SZCZEPANIAK JAN; STOLARSKI ANTONI; SOKOŁOWSKI RADOSŁAW; PANASIUK ANDRZEJ

(54) **Zgrabiarka nasiębierna do zbioru roślin słomiastych, zwłaszcza motylkowych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest zgrabiarka nasiębierna do zbioru roślin słomiastych, zwłaszcza motylkowych, mająca zastosowanie w rolnictwie precyzyjnym. Zgrabiarka charakteryzuje się tym, że rama (1) w tylnej części połączona jest z kołami jezdnymi poprzez ruchowo zamontowane wahacze, gdzie pomiędzy wahaczami a ramą (1) zamocowane są siłowniki hydrauliczne S3, przy czym rama (1) składa się z co najmniej dwóch profili, gdzie profil ramy I połączony jest wahliwie z profilem ramy II, a pomiędzy profilem ramy I i profilem ramy II zamontowany jest siłownik S2, natomiast do profilu ramy I przymocowany jest układ prowadnic windy (4), na której to windzie (4) zamontowany jest zespół roboczy (2c) stanowiący środkową sekcję podbieraczowo-przenośnikową, zaś po obu stronach zgrabiarki usytuowane są zespoły robocze (2a i 2b), stanowiące boczne sekcje podbieraczowo-przenośnikowe, które z ramą (1) połączone są poprzez układ ruchowo zamontowanych ramion (3).

*(21 zastrzeżeń)*




---

A1 (21) **432313** (22) 2019 12 20

(51) *A01G 9/02* (2018.01)
*A01G 9/00* (2018.01)
*G09F 23/00* (2006.01)

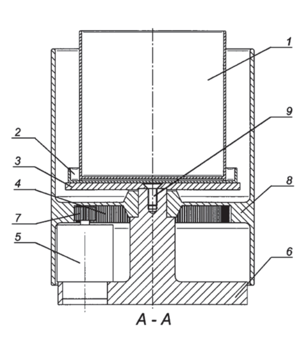
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) SKOWRON ŁUKASZ; GĄSIOR MARCIN; RZEMIENIAK MAGDALENA; WYRWISZ JOANNA

(54) **Osłona donicy, zwłaszcza reklamowa**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest osłona donicy, zwłaszcza reklamowa, posiadająca w części wewnętrznej donicę (1) umieszczoną na podstawie (2), która znajduje się na platformie (3) przymocowanej w części środkowej za pomocą śruby mocującej (9) oraz zębatkę (4) i silnik elektryczny (5) charakteryzuje się tym, że składa się z podstawy (6), w której dolnej części zamocowany jest silnik elektryczny (5), który połączony jest za pomocą koła zębatego (7) z zębatką (4), przy czym zębatka (4) znajduje się w obudowie (8), która osadzona jest na podstawie (6), zaś do podstawy (6) w górnej części za pomocą śruby (9) przymocowana jest platforma (3). Osłona według zastrz. 1. charakteryzuje się tym, że na platformie (3) wewnątrz obudowy (8) znajduje się donica (1).

*(2 zastrzeżenia)*




---

A1 (21) **429753** (22) 2019 04 25

(51) *A01N 3/00* (2006.01)
*C05C 9/00* (2006.01)

(71) KOZIELSKI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) KOZIELSKI MAREK; FRYDRYCHEWICZ ANNA

(54) **Środek do nabłyszczania liści roślin**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest środek do nabłyszczania liści roślin zawierający nawóz azotowy, ekstrakt wosku pszczelego, glicerynę, środki powierzchniowo czynne, alkohol alifatyczny C2-C4 oraz wodę, znamienny tym, że zawiera jako nawóz azotowy nawóz mocznikowo-triazonowy w ilości 0,01–3% wag.

*(2 zastrzeżenia)*

---

A1 (21) **429700** (22) 2019 04 19

(51) *A21D 8/02* (2006.01)
*A21D 2/36* (2006.01)
*A21D 8/04* (2006.01)

(71) OŁÓW ADAM PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWE CYMES, Suwałki

(72) KAMIENIECKI BARTOSZ; FIDERKIEWICZ TOMASZ

(54) **Sposób wytwarzania chleba z obniżoną zawartością soli**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania chleba z obniżoną zawartością soli z mąki pszenno-żytniej, przeznaczony zwłaszcza dla ludzi, którzy muszą ograniczyć zawartość soli w diecie, w którym, wytworzony z mąki żytniej typ 720 i wody w stosunku 1:1, zakwas w ilości 21,25 cz. wag. miesza się z mąką chlebową typ 750 w ilości 48,36 cz. wag., drożdżami prasowanymi w ilości 1,95 cz. wag., wodą w ilości 25,06 cz. wag., a także solą; otrzymane ciasto dzieli się na kęsy, które następnie się formuje i poddaje procesowi garowania, a po procesie garowania wypieka, charakteryzuje się tym, że do wytwarzanego w procesie mieszania ciasta chlebowego dodaje się sól w ilości 0,93 cz. wag., a oprócz soli dodaje się także mieszankę błonnika w ilości 2,00 cz. wag. o składzie 70,00 cz. wag. błonnika pszennego, 29,00 cz. wag. błonnika cytrusowego i 1,00 cz. wag. babki jajowatej; a poza tym składniki ciasta chlebowego wpierw miesza się mieszałką spiralną przez 3 minuty z prędkością 114 obr./min, a następnie przez kolejne 3 minuty z prędkością 230 obr./min; garowanie prowadzi się w temperaturze 30°C w czasie 40 min, a wypiekanie prowadzi się w temperaturze w zakresie od 230°C do 245°C w czasie w zakresie od 25 do 35 min.

*(2 zastrzeżenia)*

---

A1 (21) **429703** (22) 2019 04 20

(51) *A21D 8/02* (2006.01)
*A21D 2/36* (2006.01)
*A21D 8/04* (2006.01)

(71) OŁÓW ADAM PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWE CYMES, Suwałki

(72) KAMIENIECKI BARTOSZ; FIDERKIEWICZ TOMASZ

(54) **Sposób wytwarzania bułek drożdżowych z obniżoną zawartością cukru**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania bułek drożdżowych z obniżoną zawartością cukru, przeznaczonych w szczególności dla dzieci i osób spożywających produkty o zmniejszonej kaloryczności, w którym w dzieży mąkę pszenną typ 500 w ilości 54,82 cz. wag., miesza się mieszałką spiralną z drożdżami w ilości 3,29 cz. wag., drożdżami mix w ilości 5,48 cz. wag., wodą w ilości 24,67 cz. wag., a także solą w ilości 0,22 cz.wag., tłuszczem roślinnym w ilości 4,39 cz. wag. i cukrem, uzyskiwane ciasto dzieli się na kęsy, które następnie się formuje i poddaje procesowi garowania w komorze fermentacyjnej, a po procesie garowania wypieka. Przedmiotowy sposób charakteryzuje się tym, że do wytwarzanego w procesie mieszania ciasta drożdżowego dodaje się cukier w ilości 3,53 cz. wag., a oprócz cukru dodaje się także ksylitol w ilości 3,60 cz. wag.; poza tym składniki ciasta drożdżowego wpierw miesza się mieszałką spiralną przez 4 minuty z prędkością 114 obr./min., a następnie przez kolejne 6-8 minut z prędkością 230 obr./min.; garowanie odbywa się w dwóch fazach rozrostu, w fazie pierwszej, ciasto w komorze fermentacyjnej przetrzymuje się w temperaturze schłodzonej do 5°C w czasie 120-180 min. przy wilgotności 85-90%, w fazie drugiej ciasto w komorze fermentacyjnej przetrzymuje się w temperaturze 30°C w czasie 120 - 180 min. przy wilgotności 80%; a wypiekanie prowadzi się w temperaturze 240°C w czasie 12 min.

*(1 zastrzeżenie)*

---

A1 (21) **429704** (22) 2019 04 20

(51) *A21D 13/60* (2017.01)
*A21D 8/06* (2006.01)

(71) OŁÓW ADAM PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWE CYMES, Suwałki

(72) KAMIENIECKI BARTOSZ; FIDERKIEWICZ TOMASZ

(54) **Sposób wytwarzania pączków z obniżoną zwartością kwasów tłuszczowych nasyconych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania pączków drożdżowych z obniżoną zwartością kwasów tłuszczowych nasyconych, przeznaczonych zwłaszcza dla osób spożywający produkty o zmieszonej kaloryczności, w którym w dzierży z mieszałką spiralną miesza się najpierw wodę w ilości 25,14 cz. wag. z drożdżami w ilości 1,68 cz. wag. i mixem drożdżowym w ilości 5,59 cz. wag. do uzyskania jednolitej konsystencji, następnie do dzieży wprowadza się mąkę pszenną typ 500 w ilości 55,87 cz. wag., olej roślinny w ilości 4,75 cz. wag. , sól w ilości 0,84 cz. wag. oraz cukier w ilości 6,15 cz. wag. oraz dalej miesza do uzyskania ciasta o jednolitej konsystencji, które następnie odkłada się do leżakowania na czas w zakresie 14 - 15 min., po leżakowaniu ciasto dzieli się na kęsy, które w komorze fermentacyjnej poddaje się procesowi garowania w temperaturze 35°C, w czasie do 40 min. i przy wilgotności w zakresie od 70% do 75%, a następnie kęsy smaży się w oleju roślinnym w smażalniku. Sposób charakteryzuje się tym, że w smażalniku kęsy smaży się zanurzeniowo w rozgrzanym oleju roślinnym w temperaturze w zakresie 200 — 190°C w czasie 2 min. i 50 sekund, po czym dopieka się je w piecu obrotowym w temperaturze 160°C przez 8 min.

*(1 zastrzeżenie)*

---

A1 (21) **429784** (22) 2019 04 29

(51) *A23K 10/12* (2016.01)
*A23K 10/14* (2016.01)
*A23K 10/18* (2016.01)
*A23K 10/30* (2016.01)
*A23K 30/18* (2016.01)
*A23K 50/75* (2016.01)
*C12N 1/20* (2006.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W POZNANIU, Poznań; UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE, Olsztyn; SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO W WARSZAWIE, Warszawa; INSTYTUT ZOOTECHNIKI PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Kraków; INSTYTUT GENETYKI I HODOWLI ZWIERZĄT POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Magdalenka; HERBERRY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Stawiguda; DSM NUTRITIONAL PRODUCTS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Mszczonów; CENTRUM BADAŃ DNA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań; PIAST PASZE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lewkowiec; PIAST PASZE II SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Płońsk

(72) JÓZEFIAK DAMIAN; ZAWORSKA-ZAKRZEWSKA ANITA; KASPROWICZ-POTOCKA MAŁGORZATA; CIEŚLAK ADAM; SZUMACHER MAŁGORZATA; JANKOWSKI JAN; SAWOSZ-CHWALIBÓG EWA; ŚWIĄTKIEWICZ SYLWESTER; ARCZEWSKA-WŁOSEK ANNA; JÓŹWIK ARTUR

(54) **Sposób na obniżenie poziomu glukozynolanów w śrucie rzepakowej poprzez fermentację z zastosowaniem enzymów i bakterii**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób uszlachetniania pasz rzepakowych w tym poekstrakcyjnej śruty rzepakowej o zawartości białka nie mniejszej niż 20%, gdzie poddaje się ją fermentacji stałej wgłębnej. Do wody z dodatkami enzymatycznymi oraz preparatem bakteryjnym, których dodaje się każdego w ilości od 0,01 do 5% wagowych, w szczególności egzogennej 6-fitazy o maksymalnej aktywności 1,5 mln FYT/kg wraz z preparatem bakteryjnym w skład którego wchodzą *Lactobacillus Brevis, L. Plantarum, L. Kefiri* 5.0 x $10^{10}$ cfu/g oraz mieszaniny enzymów składającej się z (endo-1,4 beta glukanazą 80 000 U/kg, endo 1,3(4) beta glukanaza, 70 000 U/kg, endo- 1,4 beta ksylanaza 270 000 U/kg) dodaje się śrutę rzepakową w stosunku 1:2 (śruta rzepakowa/woda), a po co najmniej 24 h neutralizuje się mikroorganizmy wygrzewając uzyskaną mieszaninę w temperaturze nie mniejszej niż 70°C przez co najmniej 15 minut, i korzystnie suszy się uzyskany produkt w temperaturze od 45 do 60°C do osiągnięcia co najmniej 86% suchej masy. Uzyskany produkt charakteryzuje się w swoim składzie tym, że zawiera śladowe ilości glukozynolanów.

*(11 zastrzeżeń)*

---

A1 (21) **429785** (22) 2019 04 29

(51) *A23K 10/12* (2016.01)
*A23K 10/14* (2016.01)
*A23K 10/18* (2016.01)
*A23K 10/30* (2016.01)
*A23K 30/18* (2016.01)
*A23K 50/75* (2016.01)
*C12N 1/20* (2006.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W POZNANIU, Poznań; UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE, Olsztyn; SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO W WARSZAWIE, Warszawa; INSTYTUT ZOOTECHNIKI PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Kraków; INSTYTUT GENETYKI I HODOWLI ZWIERZĄT POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Magdalenka; HERBERRY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Stawiguda; DSM NUTRITIONAL PRODUCTS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Mszczonów; CENTRUM BADAŃ DNA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań; PIAST PASZE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lewkowiec; PIAST PASZE II SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Płońsk

(72) JÓZEFIAK DAMIAN; ZAWORSKA-ZAKRZEWSKA ANITA; KASPROWICZ-POTOCKA MAŁGORZATA; CIEŚLAK ADAM; SZUMACHER MAŁGORZATA; JANKOWSKI JAN; SAWOSZ-CHWALIBÓG EWA; ŚWIĄTKIEWICZ SYLWESTER; ARCZEWSKA-WŁOSEK ANNA; JÓŹWIK ARTUR

(54) **Sposób redukcji fosforu fitynowego w śrucie rzepakowej poprzez fermentację z dodatkami enzymatycznymi i bakteriami**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób uszlachetniania pasz rzepakowych w tym poekstrakcyjnej śruty rzepakowej o zawartości białka nie mniejszej niż 20%, w którym poddaje się ją fermentacji stałej wgłębnej. Do wody z dodatkami enzymatycznymi oraz preparatem bakteryjnym, których dodaje się każdego w ilości od 0,01 do 5% wagowych, w szczególności egzogennej 6-fitazy o maksymalnej aktywności 1,5 mln FYT/kg wraz z preparatem bakteryjnym w skład którego wchodzą *Lactobacillus Brevis, L. Plantarum, L. Kefiri* 5.0 x $10^{10}$ cfu/g oraz mieszaniny enzymów składającej się z (endo-1,4 beta glukanazą 80 000 U/kg, endo 1,3(4) beta glukanaza, 70 000 U/kg, endo- 1,4 beta ksylanaza 270 000 U/kg) dodaje się śrutę rzepakową w stosunku 1:2 (śruta rzepakowa/woda), a po co najmniej 24 h neutralizuje się mikroorganizmy wygrzewając uzyskaną mieszaninę w temperaturze nie mniejszej niż 70°C przez co najmniej 15 minut, i korzystnie suszy się uzyskany produkt w temperaturze od 45 do 60°C do osiągnięcia co najmniej 86% suchej masy. Uzyskany produkt charakteryzuje się w swoim składzie tym, że nie zawiera fosforu w postaci fitynowej.

*(11 zastrzeżeń)*

---

A1 (21) **429794** (22) 2019 04 29

(51) *A23K 10/12* (2016.01)
*A23K 10/14* (2016.01)
*A23K 10/18* (2016.01)
*A23K 10/30* (2016.01)
*A23K 30/18* (2016.01)
*A23K 50/75* (2016.01)
*C12N 1/20* (2006.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W POZNANIU, Poznań; UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE, Olsztyn; SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO W WARSZAWIE, Warszawa; INSTYTUT ZOOTECHNIKI PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Kraków; INSTYTUT GENETYKI I HODOWLI ZWIERZĄT POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Magdalenka; HERBERRY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Stawiguda; DSM NUTRITIONAL PRODUCTS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Mszczonów; CENTRUM BADAŃ DNA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań; PIAST PASZE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lewkowiec; PIAST PASZE II SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Płońsk

(72) JÓZEFIAK DAMIAN; ZAWORSKA-ZAKRZEWSKA ANITA; KASPROWICZ-POTOCKA MAŁGORZATA; CIEŚLAK ADAM; SZUMACHER MAŁGORZATA; JANKOWSKI JAN; SAWOSZ-CHWALIBÓG EWA; ŚWIĄTKIEWICZ SYLWESTER; ARCZEWSKA-WŁOSEK ANNA; JÓŹWIK ARTUR

(54) **Fermentacja wgłębna śruty rzepakowej z zastosowaniem enzymów i bakterii jako sposób na redukcję oligosacharydów z rodziny rafinozy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest fermentacja wgłębna śruty rzepakowej z zastosowaniem enzymów i bakterii jako sposób na redukcję oligosacharydów z rodziny rafinozy w procesie uszlachetniania pasz rzepakowych w tym poekstrakcyjnej śruty rzepakowej o zawartości białka nie mniejszej niż 20%. Do wody z dodatkami enzymatycznymi oraz preparatem bakteryjnym, których dodaje się każdego w ilości od 0,01 do 5% wagowych, w szczególności egzogennej 6-fitazy o maksymalnej aktywności 1,5 mln FYT/kg wraz z preparatem bakteryjnym w skład którego wchodzą *Lactobacillus Brevis, L. Plantarum, L. Kefiri* 5.0 x $10^{10}$ cfu/g oraz mieszaniny enzymów składającej się z (endo-1,4 beta glukanazą 80 000 U/kg, endo 1,3(4) beta glukanaza, 70 000 U/kg, endo- 1,4 beta ksylanaza 270 000 U/kg) dodaje się śrutę rzepakową w stosunku 1:2 (śruta rzepakowa/woda), a po co najmniej 24 h neutralizuje się mikroorganizmy wygrzewając uzyskaną mieszaninę w temperaturze nie mniejszej niż 70°C przez co najmniej 15 minut, i korzystnie suszy się uzyskany produkt w temperaturze od 45 do 60°C do osiągnięcia co najmniej 86% suchej masy. Uzyskany produkt charakteryzuje się w swoim składzie tym, że zawiera obniżone zawartości oligocukrów z rodziny rafinozy.

*(11 zastrzeżeń)*

---

A1 (21) **429795** (22) 2019 04 29

(51) *A23K 10/30* (2016.01)
*A23K 20/158* (2016.01)
*A23K 50/75* (2016.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W POZNANIU, Poznań; UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE, Olsztyn; SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO W WARSZAWIE, Warszawa; INSTYTUT ZOOTECHNIKI PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Kraków; INSTYTUT GENETYKI I HODOWLI ZWIERZĄT POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Magdalenka; HERBERRY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Stawiguda; DSM NUTRITIONAL PRODUCTS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Mszczonów; CENTRUM BADAŃ DNA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań; PIAST PASZE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lewkowiec; PIAST PASZE II SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Płońsk

(72) JÓZEFIAK DAMIAN; ZAWORSKA-ZAKRZEWSKA ANITA; KASPROWICZ-POTOCKA MAŁGORZATA; CIEŚLAK ADAM; SZUMACHER MAŁGORZATA; JANKOWSKI JAN; SAWOSZ-CHWALIBÓG EWA; ŚWIĄTKIEWICZ SYLWESTER; ARCZEWSKA-WŁOSEK ANNA; JÓŹWIK ARTUR

(54) **Wieloskładnikowy preparat dodawany do paszy i sposób żywienia drobiu w szczególności kurcząt rzeźnych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest wieloskładnikowy preparat dodawany do paszy składający się z krótkołańcuchowego kwasu tłuszczowego w postaci soli oraz przynajmniej jednego składnika aktywnego pochodzenia roślinnego lub syntetycznego. W celu zabezpieczenia dodatku w mieszance przed wpływem czynników atmosferycznych podczas przechowywania i procesów przetwarzania pasz oraz zachowania ich aktywności w przewodzie pokarmowym zwierząt, składniki dodatku zabezpieczone są w niepęczniejącej matrycy lipidowej ulegającej trawieniu w trakcie pasażu w układzie pokarmowym zwierząt. Przedmiotem niniejszego zgłoszenia jest także sposób żywienia drobiu, a przedewszystkim kurcząt rzeźnych.

*(8 zastrzeżeń)*

---

A1 (21) **429796** (22) 2019 04 29

(51) ***A23K 10/30*** (2016.01)
***A23K 20/111*** (2016.01)
***A23K 20/158*** (2016.01)
***A23K 50/75*** (2016.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W POZNANIU, Poznań; UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE, Olsztyn; SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO W WARSZAWIE, Warszawa; INSTYTUT ZOOTECHNIKI PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Kraków; INSTYTUT GENETYKI I HODOWLI ZWIERZĄT POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Magdalenka; HERBERRY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Stawiguda; DSM NUTRITIONAL PRODUCTS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Mszczonów; CENTRUM BADAŃ DNA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań; PIAST PASZE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lewkowiec; PIAST PASZE II SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Płońsk

(72) JÓZEFIAK DAMIAN; ZAWORSKA-ZAKRZEWSKA ANITA; KASPROWICZ-POTOCKA MAŁGORZATA; CIEŚLAK ADAM; SZUMACHER MAŁGORZATA; JANKOWSKI JAN; SAWOSZ-CHWALIBÓG EWA; ŚWIĄTKIEWICZ SYLWESTER; ARCZEWSKA-WŁOSEK ANNA; JÓŹWIK ARTUR

(54) **Dodatek do pasz do żywienia drobiu, w szczególności kurcząt rzeźnych, i sposób żywienia drobiu w szczególności kurcząt rzeźnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest dodatek do pasz do żywienia drobiu, w szczególności kurcząt rzeźnych ko znamienny tym, że zawiera krótkołańcuchowy kwas tłuszczowy w postaci soli oraz przynajmniej jeden związek eteryczny wraz z matrycą lipidową. Dodatek charakteryzuje się tym że zawiera jeden krótkołańcuchowy kwas tłuszczowy wybrany spośród kwasów: octowego, masłowego oraz propionowego. Przedmiotem zgłoszenia jest także sposób żywienia drobiu w szczególności kurcząt rzeźnych charakteryzujący się tym, że dodatek ujawniony w zastrz. 1-8 wprowadzany jest do mieszanki paszowej w ilości od 0,25 kg/t do 2,5 kg/t suchej masy paszy, korzystnie w ilości 0,5 kg/t.

*(10 zastrzeżeń)*

---

A1 (21) **429797** (22) 2019 04 29

(51) ***A23K 10/30*** (2016.01)
***A61K 36/51*** (2006.01)
***A61K 36/8962*** (2006.01)
***A61K 36/00*** (2006.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W POZNANIU, Poznań; UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE, Olsztyn; SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO W WARSZAWIE, Warszawa; INSTYTUT ZOOTECHNIKI PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Kraków; INSTYTUT GENETYKI I HODOWLI ZWIERZĄT POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Magdalenka; HERBERRY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Stawiguda; DSM NUTRITIONAL PRODUCTS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Mszczonów; CENTRUM BADAŃ DNA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań; PIAST PASZE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lewkowiec; PIAST PASZE II SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Płońsk

(72) JÓZEFIAK DAMIAN; ZAWORSKA-ZAKRZEWSKA ANITA; KASPROWICZ-POTOCKA MAŁGORZATA; CIEŚLAK ADAM; SZUMACHER MAŁGORZATA; JANKOWSKI JAN; SAWOSZ-CHWALIBÓG EWA; ŚWIĄTKIEWICZ SYLWESTER; ARCZEWSKA-WŁOSEK ANNA; JÓŹWIK ARTUR

(54) **Preparat eubiotyczny dla zwierząt gospodarskich, zwłaszcza dla drobiu i sposób żywienia**

(57) Przedmiotem wynalazku jest preparat eubiotyczny, którego aktywnymi składnikami są ekstrakty z ziół oraz sposób żywienia zwierząt. Dodatek ten przeznaczony jest dla zwierząt gospodarskich, zwłaszcza dla drobiu rzeźnego. Działanie preparatu ziołowego według wynalazku polega na poprawie wyników odchowu zwierząt poprzez poprawę przyrostów oraz zwiększoną efektywność pobrania i wykorzystania pasz. Preparat ten o składzie i dawce według wynalazku może być wprowadzany bezpośrednio do pasz i mieszanek sypkich dla zwierząt w postaci granulatu.

*(10 zastrzeżeń)*

A1 (21) **429798** (22) 2019 04 29

(51) *A23K 10/30* (2016.01)
*A23K 40/10* (2016.01)
*A61K 36/288* (2006.01)
*A23K 50/75* (2016.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W POZNANIU, Poznań; UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE, Olsztyn; SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO W WARSZAWIE, Warszawa; INSTYTUT ZOOTECHNIKI - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Kraków; INSTYTUT GENETYKI I HODOWLI ZWIERZĄT POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Jastrzębiec; HERBERRY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Stawiguda; DSM NUTRITIONAL PRODUCTS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Mszczonów; CENTRUM BADAŃ DNA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań; PIAST PASZE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lewkowiec; PIAST PASZE II SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Płońsk

(72) JÓZEFIAK DAMIAN; ZAWORSKA-ZAKRZEWSKA ANITA; KASPROWICZ-POTOCKA MAŁGORZATA; CIEŚLAK ADAM; SZUMACHER MAŁGORZATA; JANKOWSKI JAN; SAWOSZ-CHWALIBÓG EWA; ŚWIĄTKIEWICZ SYLWESTER; ARCZEWSKA-WŁOSEK ANNA; JÓŹWIK ARTUR

(54) **Preparat eubiotyczny dla drobiu, w szczególności kurcząt rzeźnych i sposób żywienia drobiu w szczególności kurcząt rzeźnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest preparat eubiotyczny dla drobiu, w szczególności kurcząt rzeźnych charakteryzujacy się tym, że zawiera ekstrakt wodny z mniszka lekarskiego (Taraxacum officinale) i ma korzystnie postać granulatu, w jakim wypełniaczem jest maltodekstryna, laktoza, sorbitol, mannitol, dekstryny, cyklodekstryny, dekstran lub dekstroza w ilości od 60% do 95% korzystnie w ilości 70%. Sposób żywienia drobiu w szczególności kurcząt rzeźnych charakteryzujący się tym, że do paszy dodaje się preparat według wszystkich powyższych zastrzeżeń, w ilości od 0,1 kg/t do 2,5 kg/t suchej masy paszy, korzystnie w ilości 1,0 kg/t.

*(9 zastrzeżeń)*

---

A1 (21) **429800** (22) 2019 04 29

(51) *A23K 10/30* (2016.01)
*A23K 20/158* (2016.01)
*A23K 50/75* (2016.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W POZNANIU, Poznań; UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE, Olsztyn; SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO W WARSZAWIE, Warszawa; INSTYTUT ZOOTECHNIKI - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Kraków; INSTYTUT GENETYKI I HODOWLI ZWIERZĄT POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Jastrzębiec; HERBERRY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Stawiguda; DSM NUTRITIONAL PRODUCTS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Mszczonów; CENTRUM BADAŃ DNA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań; PIAST PASZE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lewkowiec; PIAST PASZE II SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Płońsk

(72) JÓZEFIAK DAMIAN; ZAWORSKA-ZAKRZEWSKA ANITA; KASPROWICZ-POTOCKA MAŁGORZATA; CIEŚLAK ADAM; SZUMACHER MAŁGORZATA; JANKOWSKI JAN; SAWOSZ-CHWALIBÓG EWA; ŚWIĄTKIEWICZ SYLWESTER; ARCZEWSKA-WŁOSEK ANNA; JÓŹWIK ARTUR

(54) **Zastosowanie wieloskładnikowego preparatu w żywieniu kurcząt rzeźnych jako czynnika ograniczającego emisję metanu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zastosowanie wieloskładnikowego preparatu w żywieniu kurcząt rzeźnych jako czynnika ograniczającego emisję metanu, charakteryzujące się tym, że do paszy dla drobiu w szczególności kurcząt rzeźnych dodaje się preparat zawierający krótkołańcuchowy kwas tłuszczowy w postaci soli w mieszance z przynajmniej jednym składnikiem aktywnym pochodzenia roślinnego lub syntetycznego, zabezpieczony w matrycy pochodzenia lipidowego.

*(7 zastrzeżeń)*

---

A1 (21) **429801** (22) 2019 04 29

(51) *A23K 10/30* (2016.01)
*A23K 20/158* (2016.01)
*A23K 50/75* (2016.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W POZNANIU, Poznań; UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE, Olsztyn; SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO W WARSZAWIE, Warszawa; INSTYTUT ZOOTECHNIKI - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Kraków; INSTYTUT GENETYKI I HODOWLI ZWIERZĄT POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Jastrzębiec; HERBERRY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Stawiguda; DSM NUTRITIONAL PRODUCTS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Mszczonów; CENTRUM BADAŃ DNA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań; PIAST PASZE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lewkowiec; PIAST PASZE II SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Płońsk

(72) JÓZEFIAK DAMIAN; ZAWORSKA-ZAKRZEWSKA ANITA; KASPROWICZ-POTOCKA MAŁGORZATA; CIEŚLAK ADAM; SZUMACHER MAŁGORZATA; JANKOWSKI JAN; SAWOSZ-CHWALIBÓG EWA; ŚWIĄTKIEWICZ SYLWESTER; ARCZEWSKA-WŁOSEK ANNA; JÓŹWIK ARTUR

(54) **Zastosowanie wieloskładnikowego preparatu w żywieniu indyków rzeźnych jako czynnika ograniczającego emisję metanu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zastosowanie wieloskładnikowego preparatu w żywieniu indyków rzeźnych jako czynnika ograniczającego emisję metanu charakteryzujące się tym, że do paszy dla drobiu w szczególności indyków rzeźnych dodaje się preparat zawierający krótkołańcuchowy kwas tłuszczowy w postaci soli w mieszance z przynajmniej jednym składnikiem aktywnym pochodzenia roślinnego lub syntetycznego, zabezpieczony w matrycy pochodzenia lipidowego w ilości do 0,5% suchej masy, korzystnie w ilości 0,2 – 0,3%.

*(6 zastrzeżeń)*

---

A1 (21) **429799** (22) 2019 04 29

(51) *A23K 20/195* (2016.01)
*A23K 10/30* (2016.01)
*A23K 50/75* (2016.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W POZNANIU, Poznań; UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE, Olsztyn; SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO W WARSZAWIE, Warszawa; INSTYTUT ZOOTECHNIKI - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Kraków; INSTYTUT GENETYKI I HODOWLI ZWIERZĄT POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Jastrzębiec; HERBERRY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Stawiguda; DSM NUTRITIONAL PRODUCTS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Mszczonów; CENTRUM BADAŃ DNA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań; PIAST PASZE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lewkowiec; PIAST PASZE II SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Płońsk

(72) JÓZEFIAK DAMIAN; ZAWORSKA-ZAKRZEWSKA ANITA; KASPROWICZ-POTOCKA MAŁGORZATA; CIEŚLAK ADAM; SZUMACHER MAŁGORZATA; JANKOWSKI JAN; SAWOSZ-CHWALIBÓG EWA; ŚWIĄTKIEWICZ SYLWESTER; ARCZEWSKA-WŁOSEK ANNA; JÓŹWIK ARTUR

(54) **Sposób żywienia drobiu w szczególności kurcząt rzeźnych z dodatkiem kokcydiostatyku jonoforowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób żywienia drobiu w szczególności kurcząt rzeźnych charakteryzujący się tym, że wyłącznie w pierwszym okresie odchowu obejmującym od do tygodnia życia lub wyłącznie w drugim okresie odchowu od do tygodnia życia podaje się jako dodatek kokcydiostatyku jonoforowego, korzystnie salinomycynę do paszy.

*(4 zastrzeżenia)*

---

A1 (21) **432508** (22) 2020 01 07

(51) *A23L 2/04* (2006.01)
*A23N 1/00* (2006.01)
*B01D 11/02* (2006.01)
*B01J 19/10* (2006.01)
*A23L 19/00* (2016.01)

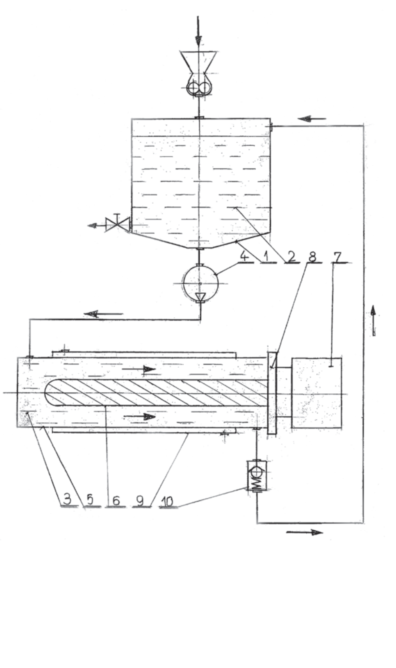
(71) SOSNA EDWARD, Bielsko-Biała; SOSNA BARTŁOMIEJ, Bielsko-Biała

(72) SOSNA EDWARD; SOSNA BARTŁOMIEJ

(54) **Instalacja dla ekstrakcji miazgi owocowo-warzywnej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest instalacja dla ekstrakcji miazgi owocowo - warzywnej zawierającej substancje stałe i ciecz, dla wytworzenia soku o podwyższonej wartości biologicznej. Instalacja posiada zbiornik (1) z miazgą (2) owocowo - warzywną połączony z ultradźwiękowym ogniwem (3) przepływowym poprzez pompę (4) tłoczącą miazgę (2) do ogniwa (3), wewnątrz którego miazga (2) poddana jest ekstrakcji pod działaniem ultradźwięków dużej mocy, która po opuszczeniu ogniwa (3) powraca do zbiornika (1) w powtarzalnym obiegu zamkniętym, aż do zakończenia ekstrakcji.

*(4 zastrzeżenia)*




Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 07 10

---

A1 (21) **429806** (22) 2019 04 30

(51) *A23L 5/10* (2016.01)
*A23L 5/20* (2016.01)
*A23L 7/13* (2016.01)

(71) JAROSIŃSKI TOMASZ PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWE OKRUSZEK, Rogozino

(72) JAROSIŃSKI TOMASZ JACEK; JAROSIŃSKI PIOTR; BARTNICKI JAROSŁAW

(54) **Sposób smażenia wyrobów pszenno-ziemniaczanych**

(57) Sposób smażenia wyrobów pszenno - ziemniaczanych polegający na tym, że wyrób pszenno - ziemniaczany podaje się do leja zasypowego linii do smażenia, po czym przenośnikiem taśmowym podaje się wyrób do bębna smażalniczego, w którym smaży się wyrób w temperaturze 200 - 210°C i w czasie 5 - 10 sekund oraz ekspanduje się, po czym po ekspandowaniu wyrób podaje się z bębna smażalniczego na podajnik ociekowy przy spadającej temperaturze do 30 - 40°C wyrobu, następnie po odcieku nadmiaru oleju, który ścieka do rynny, wyrób przenosi się podajnikami do urządzeń konfekcjonujących i paczkuje się charakteryzuje się tym, że w trakcie suszenia intensyfikuje się ociekanie tłuszczu poprzez umieszczony nad podajnikiem ociekowym za bębnem smażalniczym nawiew gorącego powietrza o ciśnieniu 1,2 - 1,5 bara i temperaturze 55 - 60°C, które powoduje efektywniejsze pozbywanie się nadmiaru oleju z wyrobu i zmniejszenie zawartości tłuszczu i kwasów tłuszczowych z poziomu 25 - 26% o 4 - 5%.

*(1 zastrzeżenie)*

---

A1 (21) **429745** (22) 2019 04 25

(51) *A23L 33/18* (2016.01)
*A23L 33/125* (2016.01)
*A23L 33/10* (2016.01)

(71) ZAKŁAD PRODUKCYJNY BEMPRESA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lublin

(72) STOPA TOMASZ

(54) **Funkcjonalny aglomerat białkowy**

(57) Przedmiotem wynalazku jest funkcjonalny aglomerat białkowy będący łatwo przyswajalnym dla organizmu człowieka suplementem diety. Funkcjonalny aglomerat białkowy, zawiera koncentrat białka serwatkowego instant od 99,7 do 99,8%, gumę ksantanową od 0,04 do 0,06%, aromat smakowy jest od 0,15 do 0,25%, sukralozę od 0,002 do 0,004% i β -karoten do 0,01%.

*(1 zastrzeżenie)*

---

A1 (21) **429821** (22) 2019 04 30

(51) *A24B 15/167* (2020.01)

(71) KLUCZEWSKI KAMIL LESZEK, Żurada

(72) KLUCZEWSKI KAMIL LESZEK

(54) **Płynna kompozycja do papierosów elektronicznych z tujonem**

(57) Przedmiotem wynalazku jest płynna kompozycja, zwłaszcza przy zastosowaniu papierosów elektronicznych z dodatkiem organicznego związku chemicznego o wzorze $C_{10}H_{16}O$ nazywanego powszechnie tujonem w zakresie od 0,000000001% do 99,999999999% części wagowych w roztworze glikolu jako granulat, proszek, emulsja, zawiesina, roztwór, osad, materiał,

konglomerat i/lub mieszanina o dowolnych proporcjach tych produktów pośrednich otrzymanych za pomocą reakcji chemicznych, procesów fizycznych, ekstrakcji, modyfikacji genetycznych lub dowolnej ich kombinacji, a następnie poddane dalszemu przetwarzaniu.

*(1 zastrzeżenie)*

---

A1 (21) **433808** (22) 2020 05 07

(51) *A44C 5/00* (2006.01)

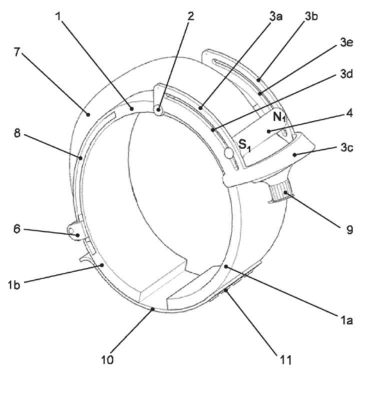
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) POŁEDNIK BERNARD; GUZ ŁUKASZ; STĘPNIEWSKI WITOLD

(54) **Bransoleta z wyciskarką do tubek**

(57) Przedmiotem wynalazku jest bransoleta z wyciskarką do tubek, posiadająca sztywną obręcz. Składa się ona z dwuczęściowej sztywnej obręczy (1), której pierwsza część (1a) i druga część (1b) połączone są za pomocą zawiasu (2), do którego zamocowane są pierwsze końce ramion (3a, 3b) elementu dociskowego rozmieszczone po obydwu bocznych stronach obręczy (1). Drugie końce ramion (3a, 3b) połączone są ze sobą za pomocą łącznika (3c). W każdym z ramion (3a, 3b) znajduje się szczelina prowadząca (3d, 3e), w której umieszczone są końce osi walca dociskowego (4) będącego magnesem o biegunach (S1, N1) znajdujących się na podstawach walca dociskowego (4). W pierwszej części (1a) obręczy (1) na zewnętrznej jej powierzchni znajduje się belka będąca magnesem o biegunach znajdujących się na jej końcach i ułożonych przeciwstawnie do biegunów (S1, N1) magnesu walca dociskowego (4). W drugiej części (1b) obręczy (1) na zewnętrznej jej powierzchni znajduje się mechanizm zatrzaskowy (6) do mocowania zamkniętego końca tubki (7), który jest ruchomo osadzony w prowadnicach (8) znajdujących się na bocznych powierzchniach drugiej części (1b) obręczy (1).

*(1 zastrzeżenie)*




---

A1 (21) **429768** (22) 2019 04 27

(51) *A47C 1/032* (2006.01)
*A47C 1/034* (2006.01)
*A47C 7/50* (2006.01)

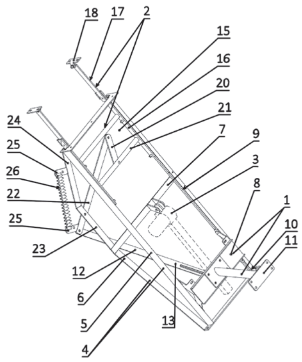
(71) KLER SPÓŁKA AKCYJNA, Dobrodzień

(72) DESCZYK RAFAŁ; KLER SEBASTIAN

(54) **Zespół do zmiany położenia oparcia i podnóżka mebla wypoczynkowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zespół do zmiany położenia oparcia i podnóżka mebla wypoczynkowego. Zespół posiada mechanizm przesuwu oparcia (1) połączony ruchowo z mechanizmem podnoszenia podnóżka (2), poruszane wspólnym napędem (3), które zamocowane są do ramy mocującej (4). Rama mocująca (4) składa się z ramy głównej (5) w kształcie prostokąta i ramy dodatkowej (6) w kształcie trapezu o wspólnym boku, którym jest dłuższy bok ramy głównej (5), przy czym obie ramy (5 i 6) są połączone ze sobą poprzecznym wspornikiem (7) do zamocowania napędu (3).

*(1 zastrzeżenie)*




---

A1 (21) **429789** (22) 2019 04 29

(51) *A47J 19/00* (2006.01)
*A47J 19/02* (2006.01)
*A47J 19/06* (2006.01)
*A23N 1/00* (2006.01)

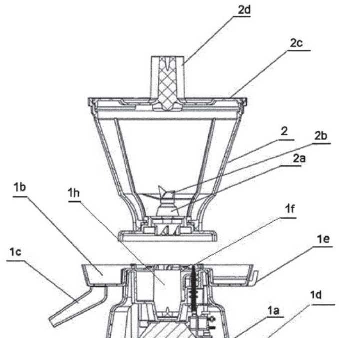
(71) DZIADOŃ ANNA, Podgórska Wola

(72) DZIADOŃ ANNA; PERCZAK JAROSŁAW

(54) **Mlekarko-blenderka do wytwarzania mleczka roślinnego, zwłaszcza dla gospodarstw domowych**

(57) Mlekarko-blenderka do wytwarzania mleczka roślinnego, zwłaszcza dla gospodarstw domowych składa się z dwóch segmentów, połączonych w sposób trwały rozłączny. Dolny segment stanowi baza (1) z silnikiem napędowym (1a) a górny segment to kielichowy pojemnik (2) z pokrywką (2c) i elementem blendującym (2a) z nożami blendującymi (2b) napędzany silnikiem (1a) bazy (1). Baza (1) posiada w górnej części walcowy element sprzęgający (1h), zaopatrzony w nacięcia odpowiadające nacięciom w obrotowym elemencie blendującym (2a) kielichowego pojemnika (2), zaopatrzonym w noże (2b). Element blendujący (2a) sprzężony jest z wałem napędowym silnika (1a) bazy (1), który to silnik (1) pracuje na dwóch różnych prędkościach obrotowych. Na górnej powierzchni pokrywki (2c) znajduje się walec pokrywowy (2d) z wewnętrznym otworem o średnicy analogicznym jak średnica zewnętrzna wału napędowego silnika (1a) bazy (1), przy czym kielichowy pojemnik (2) posiada obrotową pokrywkę (2c) z blokadą obrotu z co najmniej jedną szczeliną na obwodzie kołnierza pokrywki (2c) i co najmniej jedną szczeliną na obwodzie kielichowego pojemnika (2). Kielichowy pojemnik (2) ma kształt stożkowy. Na górnej powierzchni bazy (1) znajduje się demontowana rynienka odpływowa cieczy (1b) z lejkiem odpływowym (1c) na jej zewnętrznym obwodzie. Baza (1) zaopatrzona jest w co najmniej jeden przycisk włącznikowy (1d). Mlekarko-blenderka do wytwarzania mleczka roślinnego, zwłaszcza dla gospodarstw domowych posiada również drugą odmianę.

*(4 zastrzeżenia)*




Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2019 05 14

A1 (21) **429702** (22) 2019 04 20

(51) *A61B 1/24* (2006.01)
*A61C 19/04* (2006.01)

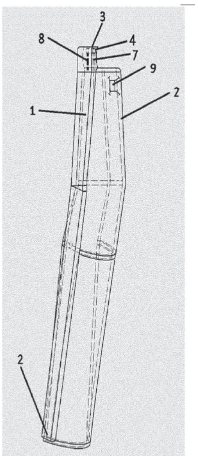
(71) SIUPKA MRÓZ DAMIAN, Gdańsk; LASSMANN ŁUKASZ, Wejherowo

(72) SIUPKA MRÓZ DAMIAN; LASSMANN ŁUKASZ

(54) **Urządzenie do obrazowania jamy ustnej**

(57) Urządzenie do obrazowania jamy ustnej współpracujące z końcówką roboczego narzędzia stomatologicznego na którego główce usytuowany jest instrument funkcyjny, charakteryzuje się tym, że stanowi częściowo otwarty profil, w którym uformowane jest gniazdo osadcze (1), którego kształt oraz głębokość dopasowane jest do trzonu końcówki roboczego narzędzia stomatologicznego. Na odcinku powierzchni górnej ścianki trzonu (2) usytuowana jest główka (3), w której uformowana jest komora (4), w której mocuje się kamerę, a ponadto w główce otworzony jest kanał powietrzny (7) oraz kanał wiązki elektrycznej (8), zaś górny wylot kanału powietrznego (7) uformowany jest przed kamerą, przy czym po osadzeniu końcówki roboczego narzędzia stomatologicznego w gnieździe osadczym (1) trzon (2) pokrywa część trzonu roboczego narzędzia stomatologicznego, zaś oś wizyjna kamery, po jej zamocowaniu, skierowana jest do kierunku instrumentu funkcyjnego końcówki roboczego narzędzia stomatologicznego.

*(17 zastrzeżeń)*




A1 (21) **429679** (22) 2019 04 29

(51) *A61B 5/055* (2006.01)
*G01K 7/00* (2006.01)

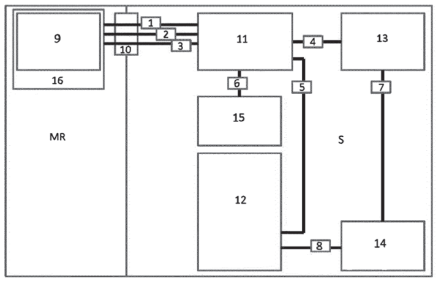
(71) MR DIAGNOSTIC SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Elbląg

(72) SIELICKI KRZYSZTOF; PERLIŃSKI JACEK

(54) **Układ do diagnostyki pacjenta w badaniu rezonansem magnetycznym wspomaganej działaniem kamery termowizyjnej w zmiennym polu magnetycznym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ do diagnostyki pacjenta w badaniu rezonansem magnetycznym, wspomaganej działaniem kamery termowizyjnej w zmiennym polu magnetycznym, który zapewnia monitoring zmian temperatury powierzchni ciała badanego. Przedmiotowy układ ma zabudowaną w osłonie (16) oddziaływania pola elektromagnetycznego, kamerę (9), która połączona jest przewodem sygnałowym (1 i 2) przez interfejs (10), głowicy kamery (9) z blokiem analizatora (11), zaś przesłona kamery (9) przewodem pneumatycznym (3) poprzez blok analizatora (11) oraz gałęzią pneumatyczną (5), połączona jest z blokiem pneumatycznego zasilania (12) i gałęzią elektryczną (8) ze źródłem zasilania (14), przy czym blok analizatora (11), gałęzią elektryczną (4), połączony jest z zasilaczem (13) kamery (9) oraz gałęzią elektryczną (7) ze źródłem zasilania (14), zaś gałęzią sygnałową (6) połączony jest ze stacją operatora (15).

*(3 zastrzeżenia)*




A1 (21) **429779** (22) 2019 04 29

(51) *A61K 31/662* (2006.01)
*A61P 31/22* (2006.01)

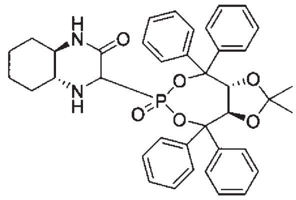
(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław; UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI, Kraków

(72) WOJACZYŃSKA ELŻBIETA; IWANEJKO JAKUB; OLSZEWSKI TOMASZ; GRZYWA RENATA; SIEŃCZYK MARCIN; PYRĆ KRZYSZTOF; PACHOTA MAGDALENA

(54) **Zastosowanie chiralnej pochodnej (1R, 2R)-diaminocykloheksanu z podstawnikiem taddolowym**

(57) Przedmiotem wynalazku jest zastosowanie chiralnej pochodnej (1R, 2R)-diaminocykloheksanu z podstawnikiem taddolowym o wzorze 1 do leczenia i profilaktyki opryszczki typu 1, poprzez hamowanie replikacji wirusa HSV 1.

*(1 zastrzeżenie)*



**Wzór 1**

A1 (21) **429805** (22) 2019 04 29

(51) *A61K 35/56* (2015.01)
*A61P 35/00* (2006.01)

(71) UNIWERSYTET MARII CURIE-SKŁODOWSKIEJ, Lublin; UNIWERSYTET MEDYCZNY W LUBLINIE, Lublin

(72) FIOŁKA MARTA; RZYMOWSKA JOLANTA

(54) **Frakcja białkowo-cukrowa płynu celomatycznego dżdżownicy Dendrobaena veneta do zastosowania w leczeniu raka płuca**

(57) Przedmiotem wynalazku jest nowe, medyczne zastosowanie frakcji białkowo-cukrowej płynu celomatycznego o masie powyżej 14 kDa, wyizolowanego z dżdżownicy Dendrobaena veneta w leczeniu raka płuca. Frakcja, która wykazuje bardzo efektywne działanie uszkadzające komórki raka płuca na przykładzie A549, przy jednoczesnym braku lub minimalnej cytotoksyczności (2%) w stosunku do prawidłowych komórek nabłonka oskrzeli BEAS-2B.

*(1 zastrzeżenie)*

A1 (21) **433493** (22) 2020 04 07

(51) *A61K 36/00* (2006.01)
*A23L 2/00* (2006.01)
*A23L 29/206* (2016.01)
*A23L 33/105* (2016.01)
*A61Q 19/10* (2006.01)

(71) CEBULA MARIUSZ, Dąbrowa Górnicza; KOWALIK KRZYSZTOF, Sosnowiec

(72) CEBULA MARIUSZ; KOWALIK KRZYSZTOF

(54) **Bezresztkowy wieloetapowy proces przekształcania surowca roślinnego do mikrocząstek w postaci stabilnego roztworu bez utraty właściwości pierwotnych pod nazwą Technologia Mikroplanta**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest Technologia Mikroplanta która polega na tym, że pozwala na użycie całości surowca roślinnego (liście, kwiaty, kora, korzenie, owoce, pestki, nasienie, jagody, cebule, bulwy, pączki, łodygi) oraz zawartości substancji w nim zawartych (substancje eteryczne, oleje, śluzy, soki), w spożyciu przez ludzi i zwierzęta pozwalając bezresztkowo wykorzystać nie tylko jego substancje, związki, które dotychczas są wykorzystywane, ale też wszystkie elementy tworzące ten surowiec czyli białka, tłuszcze, węglowodany, wszystkie makro, mikro i ultraelementy zawarte w całości surowca roślinnego. Przedmiotowa technologia jest podzielona na kilka procesów, podczas których unika się stosowania temperatury zbliżonej do wrzenia tub też trzymania surowca roślinnego w środowisku wrzenia. Unika się stosowania perkolacji (ekstrakcji) przez przepuszczanie alkoholu przez surowiec roślinny i stosowania wysokich temperatur, które niekorzystnie wpływają na sam surowiec roślinny. Unika się strat samego surowca roślinnego, który w tej technologii zawarty jest w roztworze, a w tradycyjnych metodach jest produktem ubocznym, jest utylizowany. Roztwór jest stabilny, jednorodny. Cechą charakterystyczną technologii jest to, że jej ostatecznym produktem jest jednorodny, stabilny roztwór uzyskany z surowca roślinnego, po procesie kawitacji.

*(2 zastrzeżenia)*

---

A1 (21) **429726** (22) 2019 04 24

(51) *A61K 36/185* (2006.01)
*A61P 3/10* (2006.01)

(71) INSTYTUT BIOTECHNOLOGII I BADAŃ MEDYCZNYCH BIOLAMED SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Białystok

(72) TOMULEWICZ MIKOŁAJ

(54) **Preparat o działaniu hipoglikemicznym**

(57) Przedmiotem wynalazku jest preparat o działaniu hipoglikemicznym stosowany wspomagająco u pacjentów z cukrzycą, a mający wpływ na aktywność enzymów metabolizujących węglowodany oraz na profil ekspresji genów enzymów biorących udział w metabolizmie węglowodanów. Przedmiotowy preparat zawiera jako substancję czynną związek z grupy triterpenoidów lupanowych izolowanych z kory brzozy Betula pendula Roth charakteryzuje się tym, że jako składniki aktywne zawiera 0,5 - 24,5% lupeolu, 0,5 - 24,5% betuliny, 0,5 - 24,5% kwasu betulinowego, 0,5 - 24,5% kwasu betulonowego. Substancje aktywne zamknięte są w kapsułce żelatynowej w ilości 500 lub 800 mg.

*(2 zastrzeżenia)*

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 02 15

---

A1 (21) **429733** (22) 2019 04 25

(51) *A63B 9/00* (2006.01)
*A63G 31/00* (2006.01)
*E04G 7/00* (2006.01)

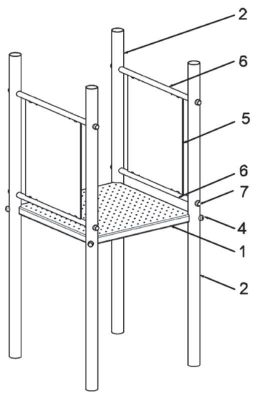
(71) GĄSIOREK ARTUR FREEKIDS SPÓŁKA CYWILNA, Trzęsowice; ANDRUSZEWSKI ZBIGNIEW FREEKIDS SPÓŁKA CYWILNA, Trzęsowice

(72) GĄSIOREK ARTUR; ANDRUSZEWSKI ZBIGNIEW

(54) **Element zestawu zabawowego oraz sposób jego wytwarzania**

(57) Przedmiotem wynalazku jest element zestawu zabawowego obejmujący co najmniej trzy słupy i umieszony na nich podest, znamienny tym, że podest (1) umieszczony jest w otworach (3) w słupach (2) i jest z nimi połączony zestawami śrubowymi podestu (4). Przedmiotem wynalazku jest także sposób wytwarzania elementu zestawu zabawowego obejmującego co najmniej trzy słupy i umieszony na nich podest, znamienny tym, że laserowo wycina się arkusz blachy, korzystnie perforowany, z którego formuje się podest (1), a następnie umieszcza się uformowany podest (1) w laserowo wyciętych otworach (3) w słupach (2) i mocuje się podest (1) do słupów (2) za pomocą zestawu śrubowego podestu (4).

*(17 zastrzeżeń)*




---

A1 (21) **429825** (22) 2019 05 01

(51) *A63H 33/26* (2006.01)
*A63H 33/04* (2006.01)
*A63H 33/00* (2006.01)

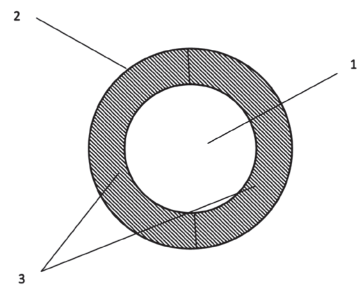
(71) ZIÓŁKOWSKI MICHAŁ PIOTR, Warszawa

(72) ZIÓŁKOWSKI MICHAŁ PIOTR

(54) **Klocek magnetyczny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest klocek magnetyczny w postaci kulki, który składa się z jądra (1) i obudowy, których środki geometrii pokrywają się ze sobą, przy czym jądro (1) wykonane jest z magnesu trwałego korzystnie neodymowego, zaś obudowa składa się z połączonych ze sobą trwale i ściśle dopasowanych do siebie przestrzennie ukształtowanych niemetalowych elementów okrywowych, korzystnie dwóch, które od wewnętrznej strony są dopasowane do kształtu jądra (1) i korzystnie trwale z nim połączone. Z wielu klocków można tworzyć przestrzenne konstrukcje, przy czym klocki korzystnie wykonane są z drewna i stanowią bezpieczną zabawkę także dla małych dzieci.

*(5 zastrzeżeń)*




---

DZIAŁ B

## RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) **429696** (22) 2019 04 19

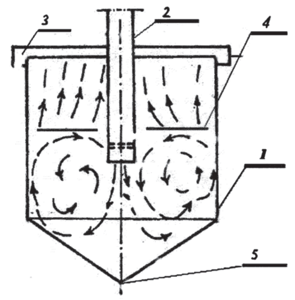
(51) *B01D 17/028* (2006.01)
*B01D 21/02* (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) SYNOWIEC PIOTR; WÓJCIK JANUSZ

(54) **Osadnik zwłaszcza radialny**

(57) Osadnik zwłaszcza radialny, który stanowi zbiornik w kształcie pionowego walca z dnem stożkowym, zawierający komorę wyposażoną w rurę centralną, z przelewem usytuowanym na górnej krawędzi komory i wylotem na dole dna stożkowego, charakteryzuje się tym, że we wnętrzu komory (1), usytuowana jest poziomo pojedyncza pierścieniowa przegroda (4) zlokalizowana powyżej wylotu rury centralnej (2).

*(4 zastrzeżenia)*




A1 (21) **429710** (22) 2019 04 23

(51) *B01J 21/16* (2006.01)
*B01J 29/00* (2006.01)
*B01J 32/00* (2006.01)
*C07C 5/13* (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław
(72) MASALSKA ANNA; JAROSZEWSKA KAROLINA; FEDYNA MONIKA; TRAWCZYŃSKI JANUSZ

(54) **Sposób wytwarzania nośnika katalizatora hydroizomeryzacji długołańcuchowych n-alkanów o biomodalnej strukturze porów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania mikro-mezoporowatego materiału AlSBA-15+zeolit do formowania nośnika katalizatora hydroizomeryzacji długołańcuchowych n-alkanów o bimodalnej strukturze porów znajdującego zastosowanie w przemyśle rafineryjnym, charakteryzującego się tym, że mikro-mezoporowaty materiał AlSBA-15+zeolit otrzymuje się przez dodanie zeolitu na etapie syntezy mezoporowatego sita molekularnego AlSBA-15.

*(3 zastrzeżenia)*

A1 (21) **429744** (22) 2019 04 25

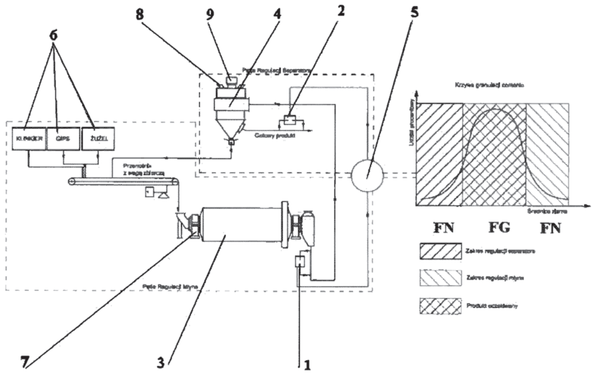
(51) *B02C 25/00* (2006.01)

(71) CEMENTOWNIA WARTA SPÓŁKA AKCYJNA, Trębaczew
(72) SETLAK RAFAŁ; GÓRNIK MAREK; KAZIMIERCZAK SŁAWOMIR

(54) **Sposób sterowania pracą młyna obrotowego i separatora przeznaczonych do rozdrabniania wsadu mineralnego**

(57) (57) Przedmiotem wynalazku jest sposób sterowania pracą młyna obrotowego i separatora przeznaczonych do rozdrabniania wsadu mineralnego, mające zastosowanie w przemyśle budowlanym, w cementowniach przy optymalizacji uziarnienia cementu. Sposób sterowania pracą młyna obrotowego i separatora przeznaczonych do rozdrabniania wsadu mineralnego, wykorzystujący parametry zmierzone przez przynajmniej dwa urządzenia pomiarowe (1, 2) do oceny rozkładu ziarnowego cementu, zamontowane na linii technologicznej produkcji cementu w szczególności za wyjściem z młyna (3) i za wyjściem z separatora (4), przy użyciu komputerowego urządzenia sterującego układami wykonawczymi pracy młyna i separatora.

*(3 zastrzeżenia)*




Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2019 08 23

A1 (21) **429787** (22) 2019 04 29

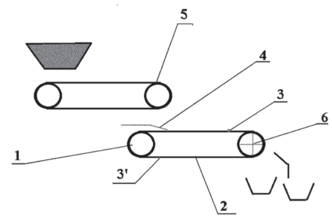
(51) *B03C 1/26* (2006.01)

(71) SCRAP-METAL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Sosnowiec
(72) SIEJEŃSKI MARIUSZ

(54) **Taśmowy separator wiroprądowy**

(57) Przedmiotem wynalazku jest taśmowy separator wiroprądowy do rozdzielnia odpadów metalowych. Taśmowy separator wiroprądowy zawierający podajnik wstępny, podajnik taśmowy wykonany z gumy lub tworzywa sztucznego, układ generatora wiroprądowego charakteryzujący się tym, że taśmociąg (1) posiada dwie poprzeczne prostopadłe do taśmy (2) listwy (3) o wysokości od 2 do 5 mm umieszczone w równej odległości od siebie przy czym nad taśmą (2) od strony nasypywania materiału przed miejscem zrzucenia materiału na taśmę (2) umieszone jest na szerokości taśmy tworzywowe elastyczne pióro (4) opierające się na taśmie (2) prostopadle przy czym pióro (4) oparte jest na taśmę pod kątem w zakresie od 10° do 40° w stosunku do płaszczyzny taśmy (2).

*(2 zastrzeżenia)*




A1 (21) **429735** (22) 2019 04 25

(51) *B05D 3/10* (2006.01)
*B05D 7/02* (2006.01)
*C08J 7/14* (2006.01)
*B41M 1/30* (2006.01)

(71) MPACK POLAND SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Sobiekursk
(72) ZAPRZALSKI PRZEMYSŁAW; ZAPRZALSKA ALICJA; HENDZEL MACIEJ; WINDLOCH MARCIN; CHMIELEWSKI RADOSŁAW

(54) **Sposób wytwarzania zadrukowanych, jednowarstwowych tub termoplastycznych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania zadrukowanych, jednowarstwowych tub termoplastycznych, w szczególności wykonywanych z polietylenu z domieszką polietylenu pochodzącego z recyklingu, a przeznaczonych do pakowania produktów konsumenckich takich jak kremy, mydła, szampony itp. Sposób wytwarzania zadrukowanych, jednowarstwowych tub termoplastycznych, wykonanych z polietylenu z domieszką polietylenu pochodzącego z recyklingu, obejmuje kolejno po sobie następujące etapy: mieszanie składników polimerowych w mieszal-

niku wg ustalonych proporcji, wytłaczanie tuby polietylenowej przy użyciu wytłaczarki, korzystnie jednoślimakowej, chłodzenie wytłoczonej tuby w kąpieli z użyciem wody, osuszanie powierzchni wytłaczanej tuby z wody i wilgoci resztkowej, cięcie nożem liniowym na wymiar tub polietylenowych, aktywacja powierzchni wytłoczonych tub, zadruk tub polietylenowych, utwardzenie zadruku metodą UV z wykorzystaniem lampy UV, leżakowanie zadrukowanej tuby aż do końcowego utwardzenia zadruku. Na etapie chłodzenia tub przed ich zadrukiem kąpiel powadzi się w wodnym roztworze kwasu siarkowego z kwasem maleinowym, z kwasem sulfomaleinowym i z kwasem bursztynowym, przy czym skład roztworu jest następujący, a mianowicie w częściach wagowych jest w nim od 0,4% do 0,8% wagowo kwasu siarkowego, od 0,1% do 0,2% wagowo kwasu maleinowego, od 0,2% do 0,4% wagowo kwasu sulfomaleinowego, od 0,3% do 0,6% kwasu bursztynowego, a woda stanowi dopełnienie do 100% wagowo. Aktywacją jest etap kąpieli, po której po osuszeniu tub powierzchnia tub pozostaje wzbudzona i aktywna aż do chwili wykonania zadruku, jednak zadruk zaleca się wykonać nie później niż w odstępie do 3 dni od aktywacji roztworem, ewentualnie maksymalnie do 7 dni od aktywacji.

*(5 zastrzeżeń)*

---

A1 (21) **429722** (22) 2019 04 24

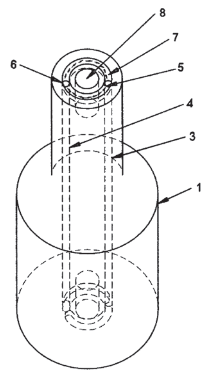
(51) ***B06B 1/06*** (2006.01)
***B06B 3/00*** (2006.01)

(71) ŻRODOWSKI ŁUKASZ, Warszawa
(72) ŻRODOWSKI ŁUKASZ

(54) **Sonotroda chłodzona cieczą**

(57) Sonotroda chłodzona cieczą zawierająca korpus sonotrody (1) i końcówkę roboczą wkręcaną w korpus sonotrody (1) charakteryzuje się tym, że korpus sonotrody (1) posiada kanały chłodzące (3, 4), których ujścia (5, 6) połączone są rowkiem (7) na korpusie sonotrody (1) lub końcówce roboczej, rowek (7) po skręceniu elementów tworzy zamknięty kanał, przez który płynie ciecz chłodząca obmywając końcówkę roboczą.

*(6 zastrzeżeń)*




---

A1 (21) **429718** (22) 2019 04 24

(51) ***B22F 1/00*** (2006.01)
***C23C 18/40*** (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT MECHANIKI PRECYZYJNEJ, Warszawa
(72) TRZASKA MARIA; CIEŚLAK GRZEGORZ

(54) **Miedziowany proszek grafenowy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest miedziowany proszek grafenowy będący w postaci płatków grafenowych pokrytych warstwą metalicznej miedzi (Cu) i jest otrzymywany w procesie metalizacji chemicznej, w którym warstwę Cu nanosi się na grafen z wieloskładnikowego roztworu metalizującego zawierającego 5–15 g siarczanu(VI) miedzi(II), 40–60 g/dm$^3$ winianu sodowo-potasowego, 5-15 g/dm$^3$ wodorotlenku sodu, 5–15 cm$^3$/dm$^3$ formaliny, w temperaturze pokojowej (20–25°C), przy czym płatki grafenu przed wprowadzeniem do roztworu metalizującego aktywuje się roztworem aktywującym zawierającym 10 cz.w. alkoholu etylowego i 1 cz.w. roztworu sporządzonego z 1 cz.w. $PdCl_2$, 50 cz.w. $H_20$, 11,8 cz.w. HCl, 118,5 cz.w. $C_2H_5OH$.

*(2 zastrzeżenia)*

---

A1 (21) **429818** (22) 2019 04 30

(51) ***B23K 9/035*** (2006.01)
***B23K 37/00*** (2006.01)

(71) JUREK ADAM, Katowice
(72) JUREK ADAM; WĘGRZYN TOMASZ; SZCZUCKA-LASOTA BOŻENA

(54) **Sposób dualnego chłodzenia w procesach spawania stali metodą MAG lub TIG**

(57) Sposób dualnego chłodzenia w procesach spawania stali metodą MAG lub TIG, zwłaszcza stali z grupy AHSS charakteryzuje się tym, że spawanie prowadzi się przy chłodzeniu do strony grani spoiny podkładką miedzianą o grubości stanowiącej co najmniej trzykrotną grubość elementów łączonych, a od strony lica spoiny chłodzeniu strugą gazu o średnicy 50–80 µm i ciśnieniu 0,5–0 7 MPa. Jako gaz chłodzący od strony lica spoiny stosuje się hel lub argon lub ich mieszanki. Przy łączeniu elementów pod kątem większym niż 15° od strony lica, korzystnie układa się podkładkę miedzianą na jej węższym boku.

*(4 zastrzeżenia)*

---

A1 (21) **429701** (22) 2019 04 19

(51) ***B27K 3/00*** (2006.01)
***B27K 3/22*** (2006.01)
***B27K 3/52*** (2006.01)
***C01B 35/08*** (2006.01)
***C07C 211/63*** (2006.01)

(71) EURO LOGISTICS GROUP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań
(72) RABCHUN OLEG, UA

(54) **Sposób impregnacji drewna sosnowego**

(57) Sposób impregnacji drewna sosnowego poprzez nasycenie próżniowo-ciśnieniowe roztworem bezchromowego, solnego środka ochrony drewna na bazie nieorganicznych związków miedzi i boru oraz organicznych składników gdzie w pierwszej fazie wytwarza się podciśnienie, w drugiej napełnia autoklaw impregnatem w trzeciej wytwarza się ciśnienie kilkunastu barów, które wtłacza impregnat głęboko w drewno a następnie przywracane jest ciśnienie atmosferyczne a w autoklawie panuje próżnia i usuwany jest nadmiar impregnatu z powierzchni drewna charakteryzujący się tym, że drewno poddaje się nasycaniu próżniowo-ciśnieniowym roztworem bezchromowego, solnego środka ochrony drewna na bazie nieorganicznych związków miedzi (na bazie miedzi-HDO) i boru oraz organicznych składników o nazwie Wolmanitu CX-10 z dodatkiem cieczy jonowej (DDA)(NO3) o stężeniu 3,5% z 3,0% wagowych, przy podciśnieniu (0,7±0,1) kPa, w czasie – 60 min., i ciśnieniu atmosferycznym – w czasie 120 min, w temperaturze 20±1°C.

*(4 zastrzeżenia)*

---

A1 (21) **431907** (22) 2019 11 25

(51) ***B27L 7/04*** (2006.01)
***B27L 7/00*** (2006.01)

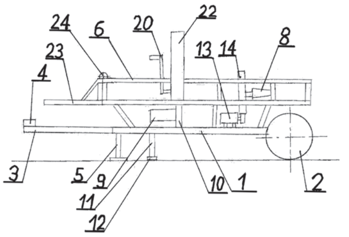
(71) DŹWIERZYŃSKI BOGDAN, Markowa
(72) DŹWIERZYŃSKI BOGDAN

(54) **Urządzenie do rozdrabniania kloców drewna**

(57) Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do rozdrabniania kloców drewna, przy czym drewno jest przeznaczone szczególnie na opał do kominków. Urządzenie do rozdrabniania kloców drewna utworzone z przestrzennej ramy (1) osadzonej na kołach, charakteryzuje się tym, że rama (1) ma transportowe łoże (6), usytuowane wzdłuż ramy (1), oraz piłę do cięcia drewna usytuowaną poprzecznie do transportowego łoża (6) a także stożek (8) do rozłupywania drewna usytuowany wzdłużnie w stosunku do transportowego

łoża (6) i obok niego. Stożek (8) ma na zewnętrznej powierzchni spiralny gwint, przy czym kształt stożka (8) jest łukowy.

*(7 zastrzeżeń)*




A1 (21) **429747** (22) 2019 04 26

(51) *B29C 44/00* (2006.01)
*E04B 2/74* (2006.01)
*E04C 2/292* (2006.01)

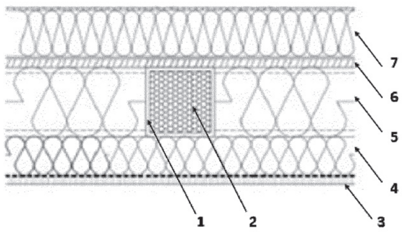
(71) FLUX MEDICAL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Boguniewo

(72) GREWLING TOMASZ

(54) **Przegroda ścienna modułu o konstrukcji z profili zamkniętych i sposób jej wytwarzania**

(57) Przedmiotem wynalazku jest przegroda ścienna modułu o konstrukcji z profili zamkniętych, w której co najmniej jeden profil (1) wypełniony jest pianą poliuretanową (2).

*(13 zastrzeżeń)*




A1 (21) **429808** (22) 2019 04 30

(51) *B29C 64/40* (2017.01)

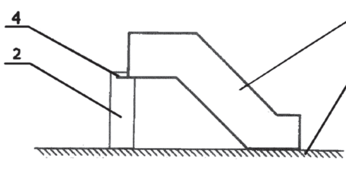
(71) 3DGENCE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Katowice

(72) KOSTRZEWA SZYMON; WILK KRZYSZTOF

(54) **Sposób modyfikacji modelu drukowanego przestrzennie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób modyfikacji modelu drukowanego przestrzennie, w którym wykorzystuje się struktury podporowe i elementy przeciwskurczowe. Przedmiotowy sposób polega na zastosowaniu kształtów kotwiczących (4), którymi przytwierdza się model (1) do podpory (2).

*(5 zastrzeżeń)*




A1 (21) **429740** (22) 2019 04 26

(51) *B29C 64/245* (2017.01)
*B29C 64/106* (2017.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) STEMPIEŃ ZBIGNIEW

(54) **Sposób drukowania obiektów 3D**

(57) Sposób drukowania obiektów 3D, na podstawie modeli wirtualnych tych obiektów sporządzonych za pomocą programu komputerowego, poprzez wytwarzanie na podłożu bazowym za pomocą drukarki, której program sterujący jej pracą zawiera model wirtualny wytwarzanego obiektu kolejnych warstw obiektu, jedna na drugiej aż do wytworzenia całego obiektu, charakteryzuje się tym, że każdą z warstw obiektu wytwarza się za pomocą drukarki cyfrowej, przez nadrukowywanie kolejno, według instrukcji programu komputerowego, atramentów stanowiących roztwory lub dyspersje wodne substratów do wytworzenia in situ materiału z którego ma być wytworzony obiekt. Warstwy obiektu wytwarza się na podłożu bazowym umieszczonym na płycie schłodzonej do temperatury, w której następuje zamarzanie nadrukowanych atramentów i polimeryzacja in situ substratów naniesionych w atramentach. Po nadrukowaniu wszystkich warstw wytwarzanego obiektu, wytworzony obiekt utrzymuje się jeszcze na schłodzonej płycie lub w komorze schłodzonej do temperatury bliskiej temperaturze płyty, do zakończenia procesu polimeryzacji, a następnie z wytworzonego obiektu 3D usuwa się zamrożoną wodę poprzez suszenie sublimacyjne i ewentualnie wytworzony obiekt 3D poddaje się dalszej obróbce poprawiającej właściwości materiału, z którego został wytworzony.

*(3 zastrzeżenia)*

A1 (21) **429746** (22) 2019 04 26

(51) *B29C 64/245* (2017.01)
*B29C 64/106* (2017.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) KOZICKI MAREK; STEMPIEŃ ZBIGNIEW

(54) **Sposób drukowania obiektów 3D z hydrożeli chemicznych oraz fizycznych**

(57) Sposób drukowania obiektów 3D z hydrożeli chemicznych, na podstawie modeli wirtualnych tych obiektów sporządzonych za pomocą programu komputerowego, poprzez wytwarzanie na podłożu bazowym za pomocą drukarki, której program sterujący jej pracą zawiera model wirtualny wytwarzanego obiektu, kolejnych warstw obiektu, jedna na drugiej aż do wytworzenia całego obiektu, charakteryzuje się tym, że kolejne warstwy obiektu nadrukowuje się według instrukcji programu komputerowego za pomocą drukarki cyfrowej z atramentu stanowiącego roztwór wodny substratów do wytworzenia in situ hydrożelu lub stanowiącego mieszaninę takich roztworów, na podłożu bazowym umieszczonym na płycie schłodzonej do temperatury, w której następuje zamarzanie nadrukowanych warstw atramentów. W trakcie nadrukowywania obiektu lub nadrukowany obiekt w stanie zamrożenia poddaje się napromienieniu promieniowaniem UV, widzialnym lub jonizującego, do pochłonięcia dawki powodującej polimeryzację i sieciowanie substratów atramentu. Sposób drukowania obiektów 3D z hydrożeli fizycznych charakteryzuje się tym, że kolejne warstwy obiektu nadrukowuje się według instrukcji programu komputerowego za pomocą drukarki cyfrowej tak, że jedną linię każdej warstwy obiektu nadrukowuje się z atramentu zawierającego jeden substrat do wytworzenia in situ hydrożelu, zaś drugą linię z atramentu zawierającego drugi substrat do wytworzenia in situ hydrożelu. Warstwy obiektu nadrukowuje się na podłożu bazowym umieszczonym na płycie schłodzonej do temperatury, w której następuje zamarzanie nadrukowanych warstw atramentów. Wydrukowany element utrzymuje się na schłodzonej płycie do zakończenia procesu polimeryzacji, po czym zdejmuje się ze schłodzonej płyty i pozostawia w temperaturze pokojowej.

*(4 zastrzeżenia)*

A1 (21) **432748** (22) 2020 01 29

(51) *B29C 64/245* (2017.01)

(71) POLITECHNIKA ŚWIĘTOKRZYSKA, Kielce

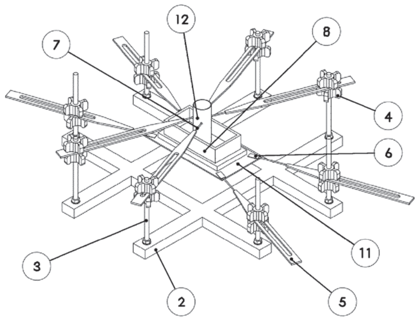
(72) KOZIOR TOMASZ

(54) **Uchwyt mocujący do drukarki 3D**

(57) Uchwyt mocujący do drukarki 3D, do ustalania i mocowania przedmiotów podczas wytwarzania przyrostowego przy wykorzystaniu drukarki 3D, w szczególności w technologii FDM,

charakteryzuje się tym, że posiada ramę (2) w kształcie poprzecznie połączonych ze sobą kształtowników, na której zainstalowana jest drukarka 3D. Na każdym z końców ramy zamocowane są śruby (3) wraz z podkładkami i nakrętkami, przy czym na śrubach (3) osadzone są pokrętła (4) regulujące i ustalające położenie ramion dociskowych (5), które są osadzone pomiędzy pokrętłami (4), suwliwie na śrubach (3). Korzystnie, ramiona dociskowe (5) mają zamocowane na końcach dociski płaskie (6) lub kuliste (7), umożliwiające mocowanie podstawki odpowiednio o powierzchni płaskiej (11) lub cylindrycznej.

*(2 zastrzeżenia)*




A1 (21) **433040** (22) 2020 02 25

(51) *B29C 64/245* (2017.01)

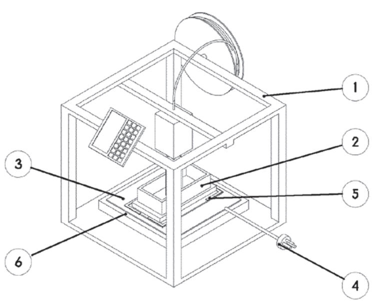
(71) POLITECHNIKA ŚWIĘTOKRZYSKA, Kielce

(72) KOZIOR TOMASZ

(54) **Elektromagnetyczny uchwyt mocujący do drukarki 3D**

(57) Elektromagnetyczny uchwyt do drukarki 3D, charakteryzuje się tym, że posiada matę elektromagnetyczną (3) w kształcie odpowiadającym płaszczyźnie stołu (6) drukarki umieszoną na platformie drukarki 3D oraz co najmniej dwa metalowe dociski (5) mocujące drukowany model (2), przy czym do elektromagnetycznej maty (3) podłączone jest zewnętrzne źródło zasilania. Korzystnie, dociski mają kształt litery L lub dwuramiennych kształtowników, których ramiona są ułożone pod kątem prostym względem siebie i mają jednakową długość.

*(2 zastrzeżenia)*




A1 (21) **429728** (22) 2019 04 24

(51) *B31D 1/04* (2006.01)
*A47G 11/00* (2006.01)
*D21H 27/30* (2006.01)
*D21H 27/36* (2006.01)
*B32B 29/00* (2006.01)

(71) AKU SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Zajączkowo

(72) ŻYGADŁOWSKI JERZY

(54) **Sposób wytwarzania serwetek o zwiększonej antybakteryjności i higienizacji**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania serwetek o zwiększonej antybakteryjności i higienizacji charakteryzujący się tym, że napylanie prowadzi się strugą rozproszoną, przy czym w miejscu natrysku prowadzi się proces chwilowego rozciągnięcia bibuły, zaś do pojemnika z substancją wprowadza powietrze, po czym poddaje procesowi utrwalenia natryśniętej substancji, po czym prowadzi proces uszlachetniania poprzez sklejenie warstw bibuły dla serwetek jednowarstwowych oraz dla serwetek dwuwarstwowych, po czym poddaje procesowi laminowania, suszy w strudze powietrza, przy jednoczesnym wzorem tłoczenia z utrzymaniem jednakowej grubości serwetek, po czym poddaje procesowi przycinaniem i składaniem serwetek, następnie przeliczone automatycznie serwetki poddaje się procesowi prasowania, zmniejszając wysokość stosu serwetek, po czym prowadzi proces szczelnego pakowania, chroniący bibułkę przed wydostaniem na zewnątrz nasączonej substancji antybakteryjnej o silnych właściwościach hydrofobowych oraz przed pobieraniem wilgoci z powietrza, co mogłoby spowodować zmniejszenie lub utratę właściwości antybakteryjnych substancji naniesionej na serwetki.

*(1 zastrzeżenie)*

A1 (21) **429736** (22) 2019 04 25

(51) *B32B 37/00* (2006.01)
*B32B 17/10* (2006.01)
*C03C 17/28* (2006.01)
*G01R 25/00* (2006.01)

(71) WUTKOWSKI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Śliwice

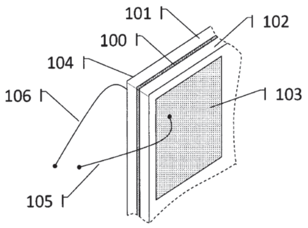
(72) ZAPRZALSKI PRZEMYSŁAW; ZAPRZALSKA ALICJA

(54) **Sposób termicznej laminacji szkła**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób termicznej laminacji szkła przeznaczonego do zastosowań w budownictwie oraz przemyśle samochodowym. Sposób termicznej laminacji szkła bezpiecznego obejmuje kolejno: etap początkowy polegający na przygotowaniu przynajmniej dwóch tafli szkła (101, 102) poprzez ich przycięcie na żądany identyczny wymiar powierzchniowy, myciu tafli, odtłuszczeniu tafli, osuszeniu umytej i odtłuszczonej tafli, centralnym umieszczeniu płaskiego arkusza polimeru (100) pomiędzy przygotowanymi taflami szkła w strefie czystej, przycięciu ewentualnego nawisu arkusza polimerowego do wymiaru zgodnego z rozmiarem powierzchni tafli szkła, po czym następuje etap laminacji wstępnej polegający na dociskaniu obu tafli szkła do wewnętrznie umieszczonego między nimi arkusza polimerowego, celem usunięcia nadmiaru powietrza z przestrzeni między szkłem a arkuszem polimeru oraz celem rozpoczęcia związywania polimeru ze szkłem, po czym następuje etap laminacji właściwej, który przeprowadzany jest w autoklawie w warunkach wysokiej temperatury i podwyższonego ciśnienia, dzięki czemu następuje roztopienie polimeru i związywanie właściwe roztopionego polimeru z powierzchnią szkła, a na koniec odbywa się etap wykańczania polegający na wychłodzeniu uzyskanego szkła z laminatem pomiędzy taflami oraz usuwaniu wtórnego nadmiaru polimeru z krawędzi zalaminowanych tafli szkła. Na etapie laminacji właściwej dokonuje się miernikiem, nie rzadziej i jednocześnie nie mniej niż jeden raz na pięć minut, pomiaru kąta przesunięcia fazowego sygnału elektrycznego o częstotliwości 809 kHz. Jako sygnał podaje się napięcie DC o wartości 6 V z nałożoną na niego dodatkową składową sinusoidalną +/-0,25 V, a kąt przesunięcia fazowego oblicza się na podstawie pomiaru prądowej odpowiedzi na podany sygnał. Sygnał przykłada się do wzorca pomiarowego wykonanego z tafli szkieł, pomiędzy którymi laminuje się arkusz laminatu o grubości D, zgodnej wartością z grubością laminatu umieszczanego pomiędzy taflami szkła stanowiącymi główny wsad autoklawu. Ustala się jako moment zakończenia etapu właściwego laminacji taki punkt czasowy, dla którego zmierzona wartość kąta przesunięcia fazowego dla wzorca po raz pierwszy osiągnie poziom wyższy lub równy od 78,6°. Przykładanie sygnału oznacza doprowadzenie go przewodami połączonymi z elektrodami (103, 104) przyłożonymi do zewnętrznych powierzchni szklanych wzorca. W chwili ustalenia punktu czasowego dla zakończenia etapu właściwego laminacji, miernik

sprzężony z komparatorem i układem sterowania procesem podaje sygnał przejścia do etapu wykańczania.

*(8 zastrzeżeń)*




A1 (21) **429743** (22) 2019 04 25

(51) *B60G 3/08* (2006.01)

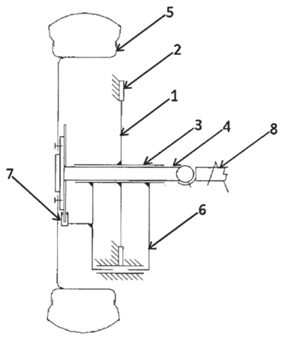
(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) SKARKA WOJCIECH; SKOBERLA RYSZARD

(54) **Układ zawieszenia kół pojazdu**

(57) Układ zawieszenia kół pojazdu charakteryzuje się tym, że składa się z tarczy (1) o charakterystyce sprężysto - tłumiącej i kierunkowej podatności, zamocowanej na obwodzie do pierścienia mocującego (2), wewnątrz której zabudowany jest węzeł łożyskowy (3), przez który przechodzi oś (4) koła (5) ułożyskowana w wahaczu (6) połączonym przegubowo z elementami pierścienia mocującego (2), przy czym do węzła łożyskowego (3) zamocowany jest zacisk hamulcowy (7).

*(5 zastrzeżeń)*




A1 (21) **429822** (22) 2019 04 30

(51) *B60G 11/00* (2006.01)

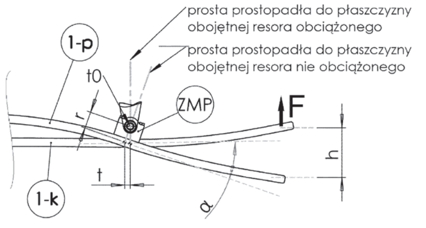
(71) NYSA ZAKŁAD POJAZDÓW SPÓŁKA AKCYJNA, Wrocław

(72) SMIRNOW ROBERT; TOKARSKI MIŁOSZ; PRYDA BARTOSZ; KOZIOŁEK SEBASTIAN; DUDA PIOTR; WOJTKOWIAK MICHAŁ; MATUSZEWSKI BARTOSZ; ROBAK MAREK; ARCISZEWSKI TOMASZ, US

(54) **Poprzeczny resor zawieszenia pojazdów oraz układ zawieszenia przedniego lub tylnego pojazdów drogowych z wykorzystaniem poprzecznego resora**

(57) Przedmiotem wynalazku jest poprzeczny resor zawieszenia pojazdów oraz układ zawieszenia przedniego lub tylnego pojazdów drogowych z wykorzystaniem poprzecznego resora. Resor poprzeczny zamocowany jest do skrzynki zawieszenia poprzez co najmniej dwa zespoły mocująco-prowadzące z przegubem obrotowym pozwalający na obrót wokół własnej osi symetrii. Resor poprzeczny zamocowany jest do obudowy zespołu mocująco-prowadzącego w ten sposób, że punkt mocowania obudowy do resora poprzecznego zmienia swoją pozycję o wartość (t) w kierunku poziomym w czasie działania siły F w stosunku do osi położenia resora w pozycji normalnej (1-p) do pozycji wyprostnej (1-k). Odcinek pomiędzy płaszczyzną obojętną resora poprzecznego (p) a środkiem przegubu obrotowego stanowiącym miejsce mocowania w obudowie stanowiący odsunięcie (r) stanowi wartość zgodną ze wzorem i jest stała zarówno w pozycji normalnej (1-p) i pozycji wyprostnej (1-k), (A), gdzie: α kąt - zmiany kształtu resora pomiędzy pozycją normalną (1-p) a wyprostną F (1-k).

*(12 zastrzeżeń)*




(A)

$$r = \sqrt[2]{\frac{\left(\frac{t}{\cos\frac{\alpha}{2}}\right)^2}{2-2\cos\alpha}}$$

A1 (21) **429814** (22) 2019 04 30

(51) *B60L 13/06* (2006.01)
*H02K 41/02* (2006.01)

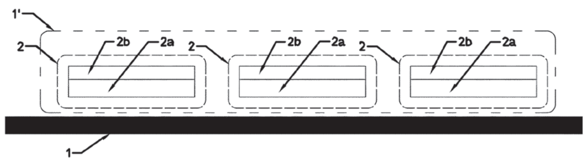
(71) HYPER POLAND SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) RADZISZEWSKI PAWEŁ

(54) **Mechanizm automatycznego pozycjonowania segmentów bieżnika względem stojana silnika liniowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mechanizm automatycznego pozycjonowania segmentów bieżnika (2) względem stojana silnika liniowego zawierający bieżniki charakteryzujący się tym, że bieżniki zamocowane są na przegubach do co najmniej jednego układu wykonawczego, przymocowanych do ramy ułożonej wzdłuż stojana silnika (1), a ponadto mechanizm zawiera czujnik położenia połączony z układem kontrolującym położenie.

*(11 zastrzeżeń)*




A1 (21) **429781** (22) 2019 04 29

(51) *B60P 3/10* (2006.01)
*E01D 15/14* (2006.01)

(71) WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA, Warszawa

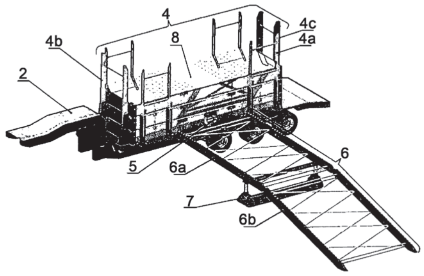
(72) KRASOŃ WIESŁAW; KĘDZIERSKI PIOTR

(54) **Zestaw drogowy zwłaszcza do transportu kaset mostu pływającego**

(57) Zestaw drogowy, zwłaszcza do transportu kaset mostu pływającego, składający się z ciągnika siodłowego z żurawiem przeładunkowym, naczepy, stelaża mocującego, wyciągarki, rampy ładunkowej oraz mechanizmu regulacji pochylenia rampy ładunkowej charakteryzuje się tym, że stelaż mocujący (4) składa się z sześciu wsporników (4a, 4b, 4c) umieszczonych po dwa na burtach bocznych i pojedynczo na tylnej i przedniej ścianie naczepy (2), przy czym każdy wspornik (4a, 4b, 4c) składa się z dwóch słupów połączonych stężeniami poziomymi, mocowanych do podłogi naczepy (2) za pomocą kryz ze śrubami, na prawej burcie naczepy (2) znajduje się wyciągarka (5) z liną oraz rampa ładunkowa (6) składająca się z części górnej (6a) i dolnej (6b) połączonych przegubami walcowymi, przy czym część górna (6a) i dolna (6b) mają jednakową długość i są zbudowane z dwóch belek podłużnych wzmocnionych kratownicą, część górna rampy (6a) jest mocowana do naczepy (2) za pomocą dwóch złączy kieszeniowo—przegubowych, a jej drugi koniec w pozycji roboczej opiera się o mechanizm regulacji pochylenia rampy (7) składający się z dwóch siłowników

teleskopowych z kołyskami, belki poziomej, wsporników kołysek oraz płyty łączącej, przy czym siłowniki są połączone z belką poziomą za pomocą sworzni kulowych, a kołyski siłowników opierają się o wsporniki, które są przytwierdzone do płyty łączącej.

*(6 zastrzeżeń)*




---

A1 (21) **429780** (22) 2019 04 29

(51) ***B60P 3/14*** (2006.01)
***B60P 3/11*** (2006.01)
***B66F 11/04*** (2006.01)
***B64F 1/31*** (2006.01)
***B64F 1/14*** (2006.01)

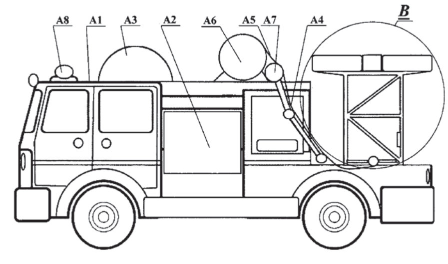
(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice; POLITECHNIKA RZESZOWSKA IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów; LOTNICZA AKADEMIA WOJSKOWA, Dęblin

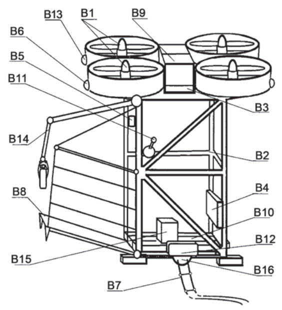
(72) KOZUBA JAROSŁAW; MUSZYŃSKI TOMASZ; KMIOTEK MAŁGORZATA; KORDOS ADRIAN

(54) **Mobilny, ratowniczy zespół transportowy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mobilny ratowniczy zespół transportowy, zawierający jednostkę główną wyposażoną w co najmniej jeden agregat prądotwórczy, system zdalnego sterowania oraz przetwarzania i transmisji danych i obrazów, współpracującą z jednostką transportową charakteryzujący się tym, że jednostka główna (A) zintegrowana jest przewodowo ze sterowaną latającą jednostką transportową (B) poprzez rozkładany maszt (A5) i giętki przewód zasilający (A4), latająca jednostka transportowa (B) wyposażona jest w gondolę (B2), przetwornicę napięcia (B12), pokładowe źródło zasilania (B10) oraz zespół napędowy (B1), przy czym w gondoli (B2) znajduje się system zdalnego sterowania (B3) oraz system manualnego sterowania (B11). Zespół jest załogowy lub bezzałogowy. Jednostka główna (A) jest wyposażona w co najmniej jedno zdalne centrum kontroli lotu (A3). Latająca jednostka transportowa (B) posiada system audio-video (B5) z jednostką główną (A). Latająca jednostka transportowa (B) posiada system kamer zewnętrznych (B6).

*(9 zastrzeżeń)*




---

A1 (21) **431379** (22) 2019 10 04

(51) ***B60P 7/04*** (2006.01)

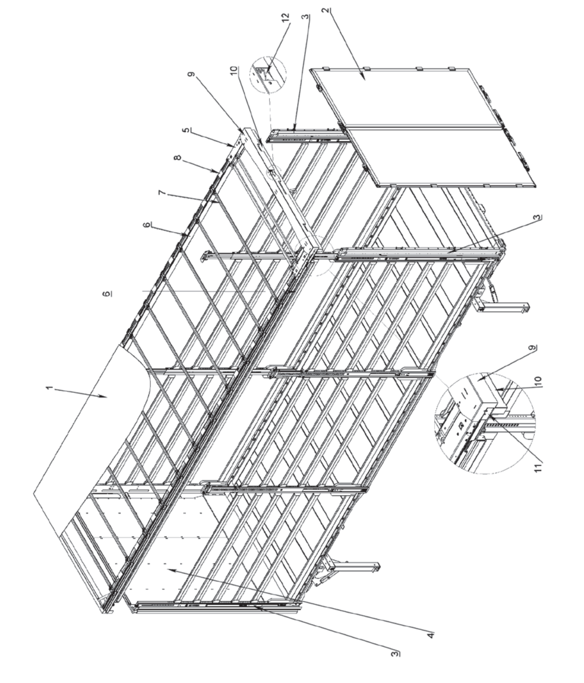
(71) GNIOTPOL TRAILERS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kurznie

(72) DULINIEC AGATA; PRZEMYK ADAM

(54) **Dzielona górna belka portalu nadwozia pojazdu ciężarowego**

(57) Dzielona górna belka portalu nadwozia pojazdu ciężarowego składającego się z dachu (1), drzwi (2), słupów narożnych (3) i ściany czołowej (4) charakteryzuje się tym, że stanowi ją belka dachowa (9) połączona rozłącznie z belką portalu (10) za pomocą zamontowanego na niej trwale mechanizmu zamka ryglującego oraz mechanizmów zabezpieczających belki portalu (10) przy czym belka dachowa (9) posiada na swych końcach równolegle do niej sworznie i połączona jest poprzez ruchome ramiona z wózkiem dachowym (5) posiadającym rolki (8) umożliwiające poruszanie się wózka (5) po równoległych względem siebie dwóch szynach dachowych (6) zakończonych z jednej strony trwale przymocowanymi do nich łącznikami (11) dachu (1) z słupami narożnymi (3), łączniki (11) wyposażone są w sworznie oraz prostopadłe do nich elementy elastyczne a połączenie szyn dachowych (6) stanowią ruchome poprzeczki (7) zamontowane w równych odstępach równolegle do belki dachowej (9) i belki portalu (10) dodatkowo belka portalu (10) posiada umieszczone od góry stożkowe elementy sprężynujące zapewniające dobre przyleganie belek (9, 10) względem siebie.

*(4 zastrzeżenia)*



---

A1 (21) **429713** (22) 2019 04 23

(51) ***B60P 7/06*** (2006.01)
***F16G 11/00*** (2006.01)

(71) KEGGER SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wrocław

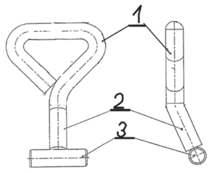
(72) WALKOWICZ DAMIAN

(54) **Uchwyt łącznikowy, zwłaszcza do pasa transportowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest uchwyt łącznikowy, przeznaczony szczególnie do pasa transportowego mocującego uszkodzony samochód na platformie transportowej. Uchwyt łącznikowy, zwłaszcza do pasa transportowego, charakteryzuje się tym, że jest utworzony z pręta (1) wygiętego na kształt figury geometrycznej z zaokrąglonymi narożami od której odchodzi trzpień (2) zakończony poprzeczką (3). Pręt (1) wygięty na kształt figury geo-

metrycznej oraz trzpień (2) i poprzeczka (3) są usytuowane w dwu różnych płaszczyznach.

*(7 zastrzeżeń)*




A1 (21) **429697** (22) 2019 04 19

(51) *B60Q 1/44* (2006.01)

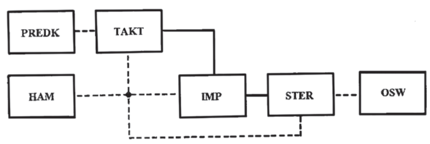
(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ-INSTYTUT TELE-I RADIOTECHNICZNY, Warszawa

(72) KALINOWSKI ADAM

(54) **Układ do sterowania oświetleniem**

(57) Układ do sterowania oświetleniem zawiera człon impulsowy (IMP) połączony swoim wyjściem z pierwszym wejściem układu sterującego (STER), swoim pierwszym wejściem z wyjściem układu taktującego (TAKT), a swoim drugim wejściem z wyjściem bloku hamowania (HAM). Układ taktujący (TAKT) łączy się swoim pierwszym wejściem z wyjściem bloku prędkościomierza (PREDK), a swoim drugim wejściem z wyjściem bloku hamowania (HAM). Układ sterujący (STER) połączony jest swoim wyjściem z wejściem bloku świateł stop (OSW), a swoim drugim wejściem z wyjściem bloku hamowania (HAM).

*(1 zastrzeżenie)*




A1 (21) **429741** (22) 2019 04 25

(51) *B62B 9/00* (2006.01)
*B62B 9/10* (2006.01)
*B62B 9/12* (2006.01)

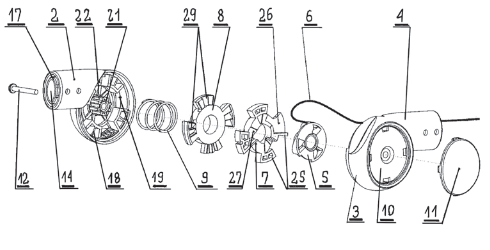
(71) KORZEKWA ANITA, Częstochowa

(72) KORZEKWA ANITA

(54) **Łącznik przegubowy**

(57) Przedmiotem wynalazku jest łącznik przegubowy przeznaczony zwłaszcza do składanej konstrukcji wózka dziecięcego, który stosowany jest jako element łączący dwa, połączone pod zmiennym kątem elementy konstrukcji. Łącznik charakteryzuje się tym, że pomiędzy dolnym korpusem z dolnym ramieniem (2) a górnym korpusem (3) z górnym ramieniem (4) są kolejno osiowo umieszczone: mechanizm osiowego podnoszenia składający się z koła (5) mocującego linkę (6) i pośredniego koła (7), zębate koło (8) oraz sprężyna (9), przy czym górny korpus (3) posiada cylindryczną przestrzeń (10) w której jest umieszczona i mocowana pokrywa (11) a we wszystkich umieszczonych osiowo elementach znajdują się przelotowe otwory, przez które jest przełożony montujący w całość mocujący element (12), nadto w gnieździe koła (5) jest umieszczony koniec linki (6), która jest wyprowadzona na zewnątrz łącznika przez przelotowy otwór (14) znajdujący się w górnym ramieniu (3).

*(6 zastrzeżeń)*




A1 (21) **433338** (22) 2020 03 25

(51) *B62K 11/02* (2006.01)
*B62J 43/28* (2020.01)

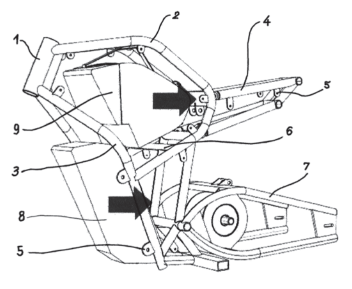
(71) FALECTRA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) PIEROSZCZUK RAFAŁ; DĘBOWSKI ANDRZEJ

(54) **Rama elektrycznego pojazdu jednośladowego zwłaszcza motoroweru**

(57) Rama elektrycznego pojazdu jednośladowego zwłaszcza motoroweru wykonana w postaci przestrzennego szkieletu z rurowych, giętych elementów metalowych, zawierająca głowicę ramy, do której w górnej części zamocowana jest dwuramienna rama główna, do której zamocowana jest rama podsiodłowa, a w dolnej części zamocowany jest dwuramienny wspornik główny połączony z wahaczem tylnym połączonym z ramą podsiodłową, w której ramiona ramy głównej (2) są kabłąkowato wygięte do góry i w stronę ramy podsiodłowej (4) oraz na zewnątrz na szerokość ramy podsiodłowej (4) tak, że w górnej części ukształtowane są pod kątem α w zakresie od 130° do 135°, zaś ich dolne końce są trwale zamocowane do ramion wspornika głównego (3) zasadniczo w połowie wysokości ramion wspornika głównego (3), przy czym rama podsiodłowa (4) zamocowana jest do ramion ramy głównej (2) trwale rozłącznie, które to ramiona poniżej ramy podsiodłowej (4) sprzęgnięte są ze sobą belką (6), przy czym do ramion ramy głównej (2), ramy podsiodłowej (4) i ramy wspornika głównego (3) przymocowane są uchwyty mocujące (5).

*(2 zastrzeżenia)*




A1 (21) **429765** (22) 2019 04 26

(51) *B63B 35/79* (2006.01)
*B63B 7/04* (2006.01)

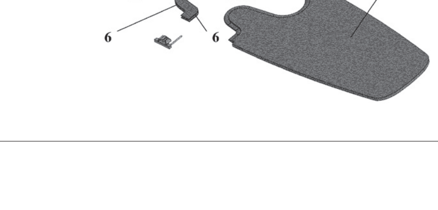
(71) SODE LAB SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Tychy

(72) WIERZCHUCKI TOMASZ; STANEK SŁAWOMIR

(54) **Składana deska**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest składana deska, do zastosowania jako kiteboard, surfboard, windsurf board, wakeboard, hydrofoil board, longboard lub deskorolka, złożona jest z dwóch części nośnych (1 i 2), pomiędzy którymi usytuowany jest łącznik (3), oraz przynajmniej jednej blokady (4), przy czym obie części nośne (1 i 2) zaopatrzone są we wpust (5), natomiast łącznik (3) ma obustronny rowek (6), który od wewnątrz jest odwzorowaniem zewnętrznego kształtu wpustu (5). Obie części nośne (1 i 2) oraz łącznik (3) szczepione są wzajemnie przez przynajmniej jedną blokadę (4), a kształt zarówno łącznika (3), jak i krawędzi łączonych z nim części nośnych (1 i 2), jest symetryczny względem osi wzdłużnej deski.

*(3 zastrzeżenia)*



A1 (21) **429817** (22) 2019 04 30

(51) *B64G 1/64* (2006.01)
*F16B 1/00* (2006.01)
*F16C 11/00* (2006.01)

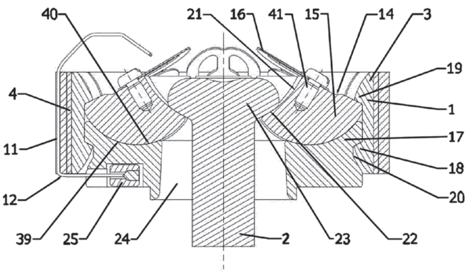
(71) ASTRONIKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) BEREŚ ŁUKASZ; GRYGORCZUK JERZY

(54) **Urządzenie trzymająco-zwalniające**

(57) Zespół ryglujący (14) ma przemieszczalne segmenty (15), połączone ze sobą sprężyście i przystosowane do przemieszczania się na podtrzymującym łożu (17). Ponadto, przemieszczalne segmenty (15) w pozycji zablokowanej tworzą fragment powierzchni torusa (39), która styka się z powierzchnią torusa (40) ukształtowaną na podtrzymującym łożu (17), przy czym przemieszczalne segmenty (15) są ustalone w pozycji zablokowanej względem podtrzymującego łoża (17) poprzez elementy blokujące (18, 19).

*(10 zastrzeżeń)*




A1 (21) **429819** (22) 2019 04 30

(51) *B64G 1/64* (2006.01)
*F16B 1/00* (2006.01)
*F16C 11/00* (2006.01)

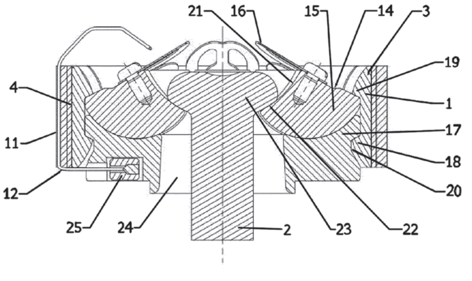
(71) ASTRONIKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) BEREŚ ŁUKASZ; GRYGORCZUK JERZY

(54) **Urządzenie trzymająco-zwalniające, zwłaszcza do mocowania i uwalniania elementów statków kosmicznych**

(57) Urządzenie ma sprężystą taśmę (4), opasującą i dociskającą w kierunku promieniowym pierścieniowy zacisk (1) mocujący uwalniany element (2), przy czym sprężysta taśma (4) ma pierwszy koniec połączony z pierścieniowym zaciskiem (1) oraz drugi koniec przeznaczony do połączenia z uruchamiającym elementem (12). Ponadto, sprężysta taśma (4) ma wgłębienia ukształtowane na swym pierwszym zwoju, stykającym się z pierścieniowym zaciskiem (1), oraz zęby ukształtowane na swym drugim zwoju, przeznaczone do wzajemnego zazębiania się z tymi wgłębieniami podczas mocowania uwalnianego elementu (2).

*(10 zastrzeżeń)*




A1 (21) **429724** (22) 2019 04 24

(51) *B65B 35/16* (2006.01)
*B65B 43/42* (2006.01)
*B65B 53/00* (2006.01)

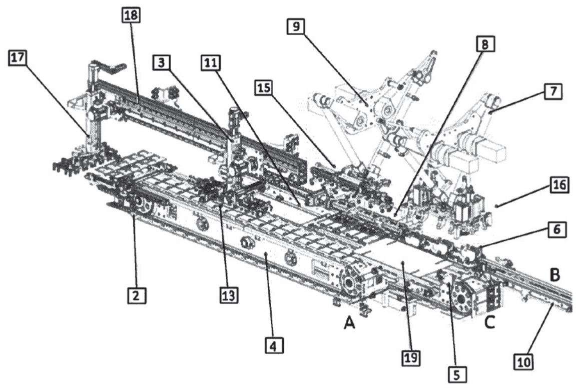
(71) TECCON SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Gniezno

(72) FRANEK KRZYSZTOF; ANDRZEJEWSKI MARIUSZ; WIECZOREK TOMASZ

(54) **Urządzenie do układania i pakowania produktów w opakowania zbiorcze, zwłaszcza do układania i pakowania baterii w opakowaniach typu blister**

(57) Urządzenie charakteryzuje się tym, że składa się z co najmniej dwóch sekcji, to jest sekcji A zmiany położenia produktów i sekcji B pakowania produktów do opakowań zbiorczych, gdzie sekcję A zmiany położenia produktów stanowi transporter (4) produktów z zespołem pośrednim (2), w strefie których usytuowany jest manipulator (3), przy zespół pośredni (2) stanowi układ zamontowanych przesuwnie względem siebie gniazd odkładczych, mających możliwość rozsuwania się i zsuwania w kierunku zgodnym z kierunkiem przemieszczania taśmy transportera (4) produktów, a manipulator (3) zawiera układ zamontowanych przesuwnie względnie siebie chwytaków (13), mających możliwość rozsuwania się i zsuwania w kierunku poprzecznym do kierunku przemieszczenia taśmy transportera (4) produktów, natomiast sekcję B pakowania produktów do opakowań zbiorczych stanowi transporter (11) opakowań zbiorczych, w strefie którego zamontowany jest manipulator (9) z zespołem chwytaków (15), przemieszczający produkty z sekcji A zmiany położenia produktów do sekcji B pakowania produktów do opakowań zbiorczych.

*(10 zastrzeżeń)*




A1 (21) **429732** (22) 2019 04 25

(51) *B65D 47/18* (2006.01)
*B05B 1/02* (2006.01)
*B65D 5/72* (2006.01)

(71) PASSIO BIOMATERIALS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bydgoszcz

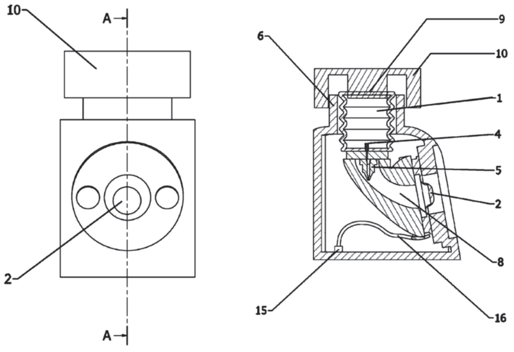
(72) SMOCZYŃSKA MAGDALENA; TYBURSKI ARTUR; DANKOWSKI DARIUSZ; DONDAJEWSKI PAWEŁ; KLUCZ EMIL

(54) **Mechanizm dozujący pojedynczą kroplę płynu z pojemnika**

(57) Wynalazek dotyczy mechanizmu dozującego pojedynczą kroplę płynu z pojemnika (1), przeznaczonego do zasilanego akumulatorowo nebulizatora okulistycznego zawierającego membranę (2) rozpylającą zaopatrzoną w przetwornik piezoelektryczny połączony z układem elektronicznym. Wynalazek charakteryzuje się tym, że mechanizm zawiera ściśliwy pojemnik (1) z wylotem (4) kropli skierowanym w dół, unieruchomiony w szyjce (6) korpusu nebulizatora, przy czym wylot (4) kropli jest połączony z zaworem zwrotnym (5) wychodzącym do kanału dozującego (8) zakończonego membraną (2) rozpylającą, zaś dno (9) ściśliwego pojemnika (1) przylega do wewnętrznej strony nakrętki (10) umiejscowionej na szczycie szyjki (6) korpusu nebulizatora, przy czym szyjka (6) od strony zewnętrznej i nakrętka (10) od strony wewnętrznej są wyposażone w odpowiadające sobie gwinty. Wynalazek dotyczy także głowicy rozpylającej wyposażonej w taki

mechanizm i nebulizatora wyposażonego w taki mechanizm lub w głowicę z takim mechanizmem.

*(14 zastrzeżeń)*



A1 (21) **429738** (22) 2019 04 25

(51) *B65D 65/46* (2006.01)

(71) ŻAKOWSKA HANNA, Warszawa; TRĄBIK ROMAN, Jasło

(72) ŻAKOWSKA HANNA; TRĄBIK ROMAN

(54) **Materiał do wytwarzania kompostowalnych opakowań jednorazowych z odpadów powstałych przy tłoczeniu oleju**

(57) Materiał do wytwarzania kompostowalnych opakowań jednorazowych z odpadów powstałych przy tłoczeniu oleju rzepakowego. Proces otrzymywania tego materiału polega na wymieszaniu makuchu rzepakowego w ilości od 85% do 95% wagowych o uziarnieniu od 0,1 mm do 1,5 mm i wilgotności od 9% do 15% wagowych z kompozycją emulsji parafinowej i emulsji latexowej oraz substancji konserwujących, barwiących, zapachowych w ilości od 5% do 15% wagowych.

*(5 zastrzeżeń)*

A1 (21) **429739** (22) 2019 04 25

(51) *B65D 75/04* (2006.01)
*B65D 75/20* (2006.01)
*B65D 85/58* (2006.01)
*B65D 5/00* (2006.01)

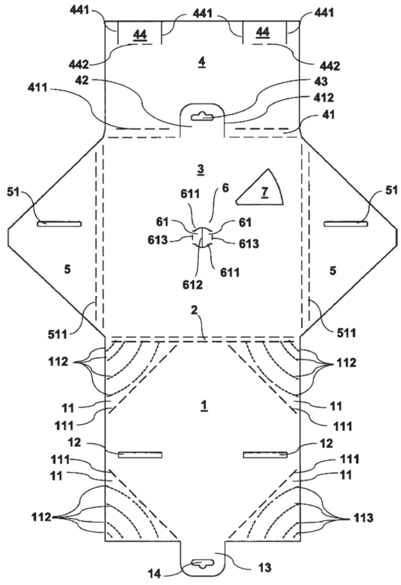
(71) WERNER KENKEL BOCHNIA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bochnia

(72) WAŚKO BOGUMIŁ

(54) **Wykrój opakowania, zwłaszcza na ostrze piły tarczowej**

(57) Przedmiotem wynalazku jest wykrój opakowania, zwłaszcza na ostrze piły tarczowej, wykonany z jednego arkusza materiału i podzielony na płaty liniami gięcia. Zasadniczą część wykroju stanowi prostokątna powierzchnia podzielona liniami gięcia na cztery, ułożone szeregowo, prostokątne płaty (1, 2, 3, 4), przeznaczone odpowiednio na tylną ścianę opakowania, dolną ściankę osłaniającą zawartość opakowania, ścianę frontową klapkę zamykającą. Z płata (4) jest wydzielony płat (41) przeznaczony na górną ściankę osłaniającą, a do bocznych, swobodnych krawędzi płata (3) frontowej ściany przylegają płaty (5) przeznaczone na boczne zakładki zamykające, z których linie gięcia (511) wydzielają płaty (51) bocznych ścianek osłaniających zawartość opakowania. W środku płata frontowej ściany znajduje się otwór (6), w którym znajdują się płaty (61) przeznaczone do ustalenia i stabilizacji zapakowanego produktu w opakowaniu. W każdym narożu płata (1) ściany tylnej, wydzielonym z powierzchni płata (1) linią gięcia (111), znajduje się wiązka perforowanych linii (112). Wykrój opakowania posiada ponadto dwie pary szczelinowych wycięć (12), równoległych do czołowych krawędzi wykroju, usytuowanych odpowiednio na płacie (1) ściany tylnej i płatach (5) bocznych zakładek zamykających oraz dwa płaty (44) w swobodnej, czołowej krawędzi płata (4) klapki zamykającej, tworzące zamek ryglujący opakowanie.

*(11 zastrzeżeń)*



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2019 10 10

A1 (21) **430207** (22) 2019 06 11

(51) *B65F 1/00* (2006.01)

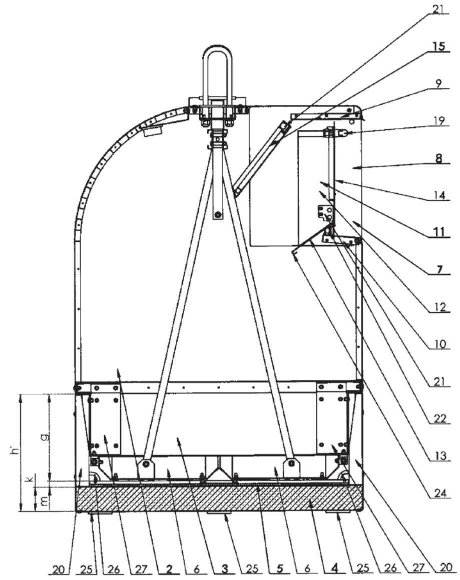
(71) KOWALSKI PAWEŁ, Kraków

(72) KOWALSKI PAWEŁ

(54) **Kontener do selektywnej zbiórki odpadów, zwłaszcza elektrośmieci**

(57) Kontener składa się z dwóch rozłącznych części, korpusu i podstawy, przy czym podstawa ma formę w przybliżeniu prostopadłościennej metalowej wanny, w której znajduje się warstwa balastu (4) i usytuowana na niej warstwa absorbująca (5) substancje chemiczne. Korpus kontenera składa się z zasobnika (2) i wsuniętej z niewielkim luzem do wnętrza podstawy, ramy łączącej (3). Kontener ma na ścianie czołowej zasobnika (2) otwór wrzutowy (7), ograniczony wewnątrz zasobnika dwoma równoległymi względem siebie ściankami pionowymi (8), przy czym otwór wrzutowy (7) wyposażony jest w samodomykającą się, przymocowaną wahliwie do ścianek pionowych (8) ograniczających otwór wrzutowy (7), usytuowaną pionowo szufladę wrzutową (11) oraz wewnętrzną klapę domykającą (15).

*(23 zastrzeżenia)*



DZIAŁ C

## CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) **429709** (22) 2019 04 23

(51) *C01B 39/02* (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) JAROSZEWSKA KAROLINA; FEDYNA MONIKA; TRAWCZYŃSKI JANUSZ

(54) **Sposób otrzymywania mezoporowatych i mikro-mezoporowatych materiałów zawierających AlSBA-15 o dużej zawartości glinu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania mezoporowatych i mikro-mezoporowatych materiałów zawierających AlSBA-15 o dużej zawartości glinu (Si/Al=7) znamienny tym, że syntezę prowadzi się z użyciem kwasu azotowego(V) jako rozpuszczalnika. Zgłoszenie, niniejsze, obejmuje także nośnik mikro-mezoporowaty otrzymany powyższym sposobem, charakteryzujący się tym, że w preparatyce (AlSBA-15+zeolit) dodaje się na etapie syntezy zeolit Beta, Mordenit, ZSM-5, Y.

*(2 zastrzeżenia)*

---

A1 (21) **430098** (22) 2019 05 31

(51) *C02F 1/00* (2006.01)
*C02F 3/00* (2006.01)
*B01D 21/24* (2006.01)

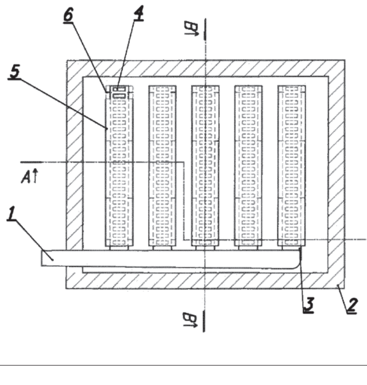
(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(72) MASŁOŃ ADAM

(54) **Ruszt do doprowadzania cieczy do zbiornika, zwłaszcza doprowadzania ścieków do zbiornika o zmiennym zwierciadle cieczy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest ruszt do doprowadzania cieczy do zbiornika, zwłaszcza doprowadzania ścieków do zbiornika (2) o zmiennym zwierciadle cieczy, z wylotem usytuowanym na dnie zbiornika (2), który zawiera zbiorczą rurę dopływową (1), do której dołączona jest co najmniej jedna rura wyprowadzeniowa (3), na powierzchni której umieszczone są otwory wylotowe (4). Nad częścią rury wyprowadzeniowej (3) zaopatrzoną w otwory wylotowe (4) jest w odstępie osłona (5).

*(23 zastrzeżenia)*




---

A1 (21) **429772** (22) 2019 04 29

(51) *C02F 1/72* (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT METALI NIEŻELAZNYCH, Gliwice

(72) FIJAŁKOWSKA AGNIESZKA; KUROWSKI RYSZARD; MROZOWSKI JAN; CHMIELARZ ANDRZEJ; WECHOWSKI MARIUSZ

(54) **Sposób oczyszczania, metodą Fentona, ścieków zwłaszcza o wysokim stężeniu ChZT$_{Cr}$ i OWO**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób oczyszczania metodą Fentona ścieków o wysokim stężeniu związków organicznych, barwnych i uciążliwych zapachowo, realizowany poprzez utlenianie ich metodą Fentona z korektą odczynu pH charakteryzuje się tym, że proces oczyszczania prowadzony jest w sposób ciągły, co najmniej jednostopniowo, korzystnie dwustopniowo przy czasie zatrzymania mieszaniny reakcyjnej w każdym ze stopni nie dłuższym niż 4 godziny, przy zachowaniu stosunku wagowego reagentów odpowiednio ChZT$_{cr}$ : $H_2O_2$ : $Fe^{2+}$ = 1,0 : (1,5÷5,0) : (0,75÷1,5) łącznie dla wszystkich stopni oczyszczania, w warunkach 3,0≤pH≤5,0 utrzymywanych poprzez stałe dozowanie środka do korekty pH.

*(1 zastrzeżenie)*

---

A1 (21) **430707** (22) 2019 07 24

(51) *C02F 3/12* (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

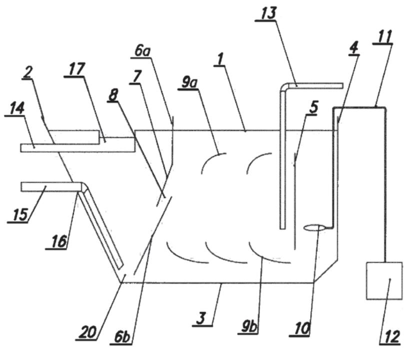
(72) MASŁOŃ ADAM; CZARNOTA JOANNA

(54) **Urządzenie do oczyszczania ścieków oraz sposób oczyszczania ścieków z wykorzystaniem tego urządzenia**

(57) Urządzenie do oczyszczania ścieków zawiera zbiornik (1), przewód doprowadzeniowy (13) dla ścieków surowych, przewód odprowadzeniowy (14) dla ścieków oczyszczonych, przewód wyprowadzeniowy (16) dla nadmiernego osadu, układ do napowietrzania zawierający napowietrzacz (10) połączony przewodem rurowym (11) z dmuchawą (12) oraz przegrodę cyrkulacyjną (5). Zbiornik (1) zawiera co najmniej jedną ścianę boczną ukośną (2), która jest nachylona do dna (3) tego zbiornika (1) pod kątem rozwartym. Po przeciwnej do tej ściany bocznej ukośnej (2) stronie zbiornika (1) jest ściana boczna prostopadła (4), przy czym pomiędzy ścianą boczną ukośną (2) a ścianą boczną prostopadłą (4) jest przegroda cyrkulacyjna (5). Napowietrzacz (10) umieszczony jest pomiędzy ścianą boczną prostopadłą (4), a tą przegrodą cyrkulacyjną (5). W górnej części zbiornika (1), pomiędzy przegrodą cyrkulacyjną (5) a ścianą boczną ukośną (2) jest co najmniej jedna kierownica strugi górna (9a). W dolnej części zbiornika (1) pomiędzy przegrodą cyrkulacyjną (5) a ścianą boczną ukośną (2) jest co najmniej jedna kierownica strugi dolna (9b). Pomiędzy przegrodę cyrkulacyjną (5) a kierownice strugi (9a, 9b) doprowadzony jest przewód doprowadzeniowy (13) ścieki surowe. Pomiędzy ścianą boczną ukośną (2) a kierownicami strugi (9a, 9b) są co najmniej dwie przegrody podziałowe (6a, 6b). W górnej części zbiornika (1) jest przegroda podziałowa górna (6a) równoległa do ściany bocznej prostopadłej (4), która posiada w dolnej części zagięcie (7), które z kolei skierowane jest w stronę ściany bocznej ukośnej (2). Przegroda podziałowa dolna (6b) jest w dolnej części zbiornika (1) i jest równoległa do zagięcia (7) przegrody podziałowej górnej (6a) oraz jest nachylona do dna (3) zbiornika (1) pod kątem ostrym. Pomiędzy zagięciem (7) przegrody podziałowej górnej (6a) a przegrodą podziałową dolną (6b) jest przestrzeń podziałowa (8). W górnej części zbiornika (1) jest przewód odprowadzeniowy (14) dla ścieków oczyszczonych, zaś w dolnej części zbiornika (1) jest przewód wyprowadzeniowy (15) dla osadu nadmiernego, który jest wyprowadzony poprzez otwór wyprowadzeniowy (16) w ścianie bocznej ukośnej (2). Sposób oczyszczania ścieków z wykorzystaniem urządzenia do oczyszczania ścieków, obejmujący doprowadzanie ścieków surowych przewodem doprowadzeniowym (13) do zbiornika (1) z osadem czynnym, mieszanie ścieków surowych z osadem czynnym przez ruch powietrza doprowadzonego przez napowietrzacz (10) z dmuchawy (12), oddzielenie ścieków oczyszczonych od osadu czynnego oraz odprowadzanie ścieków oczyszczonych ze zbiornika (1) przewodem odprowadzającym (14). Ścieki surowe przewodem doprowadzeniowym (13) doprowadza się w sposób ciągły do części zbiornika (1) z kierownicami strugi (9a, 9b). Jednocześnie powietrze z dmuchawy (12) doprowadza się przewodem rurowym (11) do napowietrzacza (10) będącego pomiędzy ścianą boczną prostopadłą (4) a przegrodą cyrkulacyjną (5). Następnie

prowadzi się mieszanie ścieków surowych z osadem czynnym, a szybkość tego mieszania reguluje się ilością powietrza doprowadzanego z napowietrzacza (10). Ścieki oczyszczone przelewa się przez przestrzeń podziałową (8) pomiędzy zagięciem (7) przegrody podziałowej górnej (6a) a przegrodą podziałową dolną (6b). W części zbiornika (1) ograniczonej ścianą boczną ukośną (2) i przegrodami podziałowymi (6a, 6B) prowadzi się sedymentacje. Przewodem wyprowadzeniowym (14) odprowadza się ze zbiornika (1) nadmiar osadu czynnego.

*(31 zastrzeżeń)*




A1 (21) **430197** (22) 2019 06 10

(51) ***C04B 103/44*** (2006.01)
***C04B 24/26*** (2006.01)
***C04B 24/02*** (2006.01)

(71) CFI WORLD SPÓŁKA AKCYJNA, Robakowo

(72) DOMINIAK KLAUDIUSZ

(54) **Dodatek do mas szpachlowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest dodatek do mas szpachlowych, zawierający spoiwo w postaci proszku redyspergowalnego i zagęstniki charakteryzujący się tym, że zawiera spoiwo w postaci proszku redyspergowalnego stanowiącego kopolimer o składzie 10 do 30% etylenu i 70 od 90% octanu winylu w ilości 762 do 857 g na 1000 g całej masy dodatku, zagęstnik w postaci eteru 2-hydroksyetylocelulozy w ilości 94 do 95 g na 1000 g całej masy dodatku, zagęstnik w postaci eteru 2-hydroksypropylometylocelulozy w ilości 94 do 143 g na 000 g całej masy dodatku.

*(4 zastrzeżenia)*

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2019 06 17

A1 (21) **429754** (22) 2019 04 25

(51) ***C05G 3/00*** (2006.01)
***C05G 5/00*** (2006.01)
***C05C 9/00*** (2006.01)

(71) KOZIELSKI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) KOZIELSKI MAREK; FRYDRYCHEWICZ ANNA

(54) **Pałeczki nawozowe**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest pałeczka nawozowa składająca się z alkoholu poliwinylowego w ilości od 10 do 15% wag., mocznika w ilości od 17 do 25% wag., superfosfatu prostego w ilości od 10 do 20% wag., superfosfatu potrójnego w ilości od 4 do 10% wag., siarczanu potasu w ilości od 10 do 24% wag., węglanu magnezu w ilości od 4 do 12%, wapna hydratyzowanego w ilości od 4 do 12%, oraz s-tetrahydrotriazyny pełniącą funkcję plastyfikatora i nawozu azotowego w ilości od 1 do 3% wag.

*(1 zastrzeżenie)*

A1 (21) **429810** (22) 2019 04 30

(51) ***C07C 51/00*** (2006.01)
***C07C 51/31*** (2006.01)
***C07C 55/02*** (2006.01)
***B01J 23/94*** (2006.01)

(71) GRUPA AZOTY ZAKŁADY AZOTOWE PUŁAWY SPÓŁKA AKCYJNA, Puławy; POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) LISICKI DAWID; ORLIŃSKA BEATA; TADASIEWICZ DARIUSZ; SCHIMMELPFENNIG LECH; DZIUBA KRZYSZTOF; MARTYNIUK TOMASZ; SKWAREK ANDRZEJ

(54) **Sposób otrzymywania kwasów dwukarboksylowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania kwasów dwukarboksylowych charakteryzujący się tym, że jako surowiec stosuje się mieszaninę cyklicznego ketonu oraz cykloalkanu o takiej samej liczbie atomów węgla w pierścieniu wynoszącej od 5 do 13, lub ich, tj. ketonu i alkanu, pochodne utworzone przez przyłączenie do pierścienia jednej lub więcej grup $CH_3$ w stosunku objętościowym od 1: 100 do 100: 1, korzystnie 1: 1, którą poddaje się utlenianiu gazem zawierającym tlen, a reakcję prowadzi się wobec acetyloacetonianu manganu(II), w ilościach 0,0001 – 10% mol, w przeliczeniu na surowce, korzystnie 0,25% mol., *N*-hydroksyftalimidu lub jego pochodnych, w ilościach 0,0001 - 10% mol., w przeliczeniu na surowiec, korzystnie 2,5% mol., w podwyższonej temperaturze 40 - 200°C, korzystnie 100°C, pod zwiększonym ciśnieniem w zakresie 0,2 – 5,0 MPa, korzystnie 2,0 MPa.

*(10 zastrzeżeń)*

A1 (21) **429742** (22) 2019 04 25

(51) ***C07C 69/16*** (2006.01)
***C07C 67/297*** (2006.01)

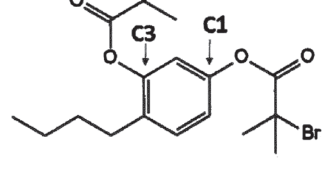
(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) NEUGEBAUER DOROTA; ODROBIŃSKA JUSTYNA

(54) **Nowa pochodna 4-n-butylrezorcynolu, sposób jej otrzymywania i zastosowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest nowa pochodna 4-n-butylrezorcynolu o wzorze ogólnym 1, która w pozycji C-1 oraz w pozycji C-3 posiada ugrupowania bromoestrowe utworzone pomiędzy grupami hydroksylowymi wyjściowego 4-n-butylrezorcynolu, a bromkiem 2-bromoizobutyrylu. Sposób otrzymywania nowej pochodnej 4-n-butylrezorcynolu według zastrz. 1 polega na tym, że 4-n-butylrezorcynol o wzorze ogólnym 1 w ilości od 0,1 g do 10 g rozpuszcza się w co najmniej 20-krotnym nadmiarze objętościowym tetrahydrofuranu, po czym dodaje się trietyloaminę w stosunku molowym 4-n-butylrezorcynol:trietyloamina lub pirydyna równym 1:(2-2,5), następnie mieszaninę schładza się do temperatury co najwyżej 0°C, wkrapla bromek 2-bromoizobutyrylu w stosunku molowym do trietyloaminy równym 1:1, reakcję zabezpiecza się przed dostępem światła i prowadzi przez co najmniej 24h w temperaturze pokojowej. Zastosowanie nowego związku według zastrz.1, 2 jako inicjatora kontrolowanych polimeryzacji rodnikowych z przeniesieniem atomu (ATRP).

*(3 zastrzeżenia)*




**Wzór 1**

A1 (21) **429723** (22) 2019 04 24

(51) ***C07D 209/18*** (2006.01)
***A01N 3/02*** (2006.01)

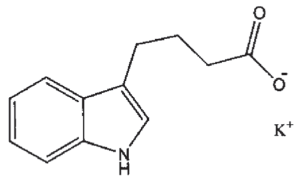
(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań

(72) PERNAK JULIUSZ; KACZMAREK DAMIAN

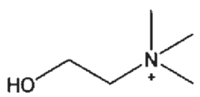
(54) **Ciecze jonowe z kationem amoniowym i anionem indolilo-3-masłowym, sposób ich otrzymywania oraz zastosowanie jako konserwator kwiatów ciętych**

(57) Przedmiotem wynalazku są ciecze jonowe z kationem amoniowym i anionem indolilo-3-masłowym, o wzorze 1, w którym K+ oznacza kation choliny o wzorze ogólnym 2, betainy o wzorze ogólnym 3, karnityny o wzorze ogólnym 4, 1-metylonikotynamidu o wzorze ogólnym 5, tetrabutyloamoniowym o wzorze ogólnym 6, albo didecylodimetyloamoniowym o wzorze ogólnym 7. Zgłoszenie obejmuje także sposób ich otrzymywania, polegający na tym, że karnitynę albo betainę rozpuszcza się w etanolu albo metanolu, po czym dodaje się kwasu indolilo-3-masłowego, w stosunku molowy soli czwartorzędowej do kwasu 1:1, po reakcji odparowuje się rozpuszczalniki, a powstały produkt suszy się w temperaturze od 45 do 55°C, korzystnie 55°C. Przedmiotem zgłoszenia jest także zastosowanie cieczy jonowych z kationem amoniowym i anionem indolilo-3-masłowym oraz kationem choliny, albo betainy, albo karnityny, albo 1-metylonikotynamidu, albo tetrabutyloamoniowym, albo didecylodimetyloamoniowym jako konserwator kwiatów ciętych.

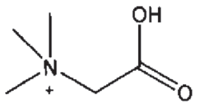
*(5 zastrzeżeń)*



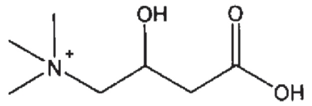
Wzór 1



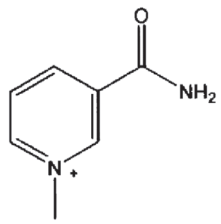
Wzór 2



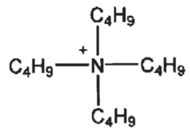
Wzór 3



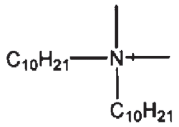
Wzór 4



Wzór 5



Wzór 6



Wzór 7

A1 (21) **429737** (22) 2019 04 25

(51) *C07D 209/20* (2006.01)
*C07C 211/62* (2006.01)
*C07C 59/70* (2006.01)
*C07C 209/12* (2006.01)
*A01N 33/12* (2006.01)
*A01P 13/02* (2006.01)

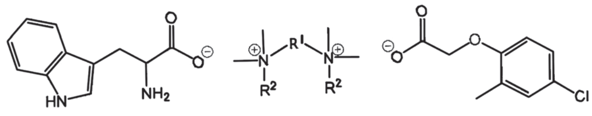
(71) PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-CONSULTINGOWE ADOB SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Poznań

(72) PERNAK JULIUSZ; NAWROCKI ADAM; CIARKA KAMIL; CZURYSZKIEWICZ DARIA; PRACZYK TADEUSZ

(54) **Bisamoniowe sole z anionem tryptofanianowym i 2-metylo-4-chlorofenoksyoctanowym, sposób ich otrzymywania oraz zastosowanie jako herbicydów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest bisamoniowa sól z anionem tryptofanianowym i 2-metylo-4-chlorofenoksyoctanowym o wzorze ogólnym (1) w którym $R^1$ oznacza prostą lub rozgałęzioną grupę alkilową zawierającą od 6 do 12 atomów węgla, a $R^2$ prostą lub rozgałęzioną grupę alkilową zawierającą od 8 do 16 atomów węgla, sposób jej otrzymywania oraz jej zastosowanie jako herbicydu.

*(6 zastrzeżeń)*



Wzór 1

A1 (21) **429811** (22) 2019 04 30

(51) *C07D 313/04* (2006.01)

(71) GRUPA AZOTY ZAKŁADY AZOTOWE PUŁAWY SPÓŁKA AKCYJNA, Puławy; POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

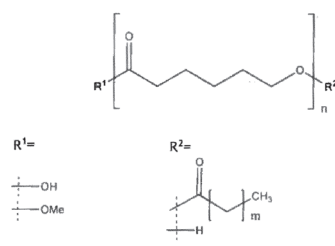
(72) CHROBOK ANNA; SZELWICKA ANNA; SITKO MAGDALENA; TADASIEWICZ DARIUSZ; SCHIMMELPFENNIG LECH; DZIUBA KRZYSZTOF; MORAWIEC-WITCZAK MAGDALENA; SKWAREK ANDRZEJ

(54) **Sposób otrzymywania oligo-ε-kaprolaktonu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania oligo-ε-kaprolaktonu przez utlenianie nadkwasem organicznym. W sposobie tym utlenia się cykloheksanon z ewentualnym dodatkiem do 20% alkoholu wielowodorotlenowego (poliolu) nadkwasem karboksylowym o liniowym łańcuchu alifatycznym o 2 - 12 atomach węgla w cząsteczce (wzór 2) ewentualnie zawierającym do 20% mas. kwasu siarkowego (VI) w stosunku molowym nadkwas:cykloheksanon 0,2 - 6:1, w rozpuszczalniku w postaci cykloheksanu lub toluenu lub ich mieszaniny, w temperaturze 20 - 70°C przez 0,5 - 8 godzin z intensywnym mieszaniem mieszaniny reakcyjnej, przy czym równolegle w tym samym środowisku i warunkach zachodzi reakcja oligomeryzacji prowadząca do powstania oligo-ε-kaprolaktonu (wzór 1) o masie cząsteczkowej 228 - 10000 Da, po czym wydziela się oligomer przez destylację a następnie krystalizację na zimno albo, z pominięciem destylacji, przez wytrącanie bezpośrednio z mieszaniny poreakcyjnej.

*(11 zastrzeżeń)*

Wzór 1

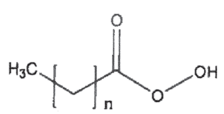


struktura oligo-ε-kaprolaktonu, gdzie $R^1$ i $R^2$ wyjaśnione także wzorami 3 i 4

n=2-87

m=0-10

Wzór 2



gdzie n=0-10

A1 (21) **429778** (22) 2019 04 29

(51) *C07D 471/08* (2006.01)
*A61K 31/55* (2006.01)
*A61K 31/22* (2006.01)

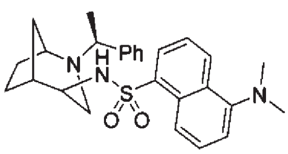
(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław; UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI, Kraków

(72) WOJACZYŃSKA ELŻBIETA; IWAN DOMINIKA; GRZYWA RENATA; SIEŃCZYK MARCIN; PYRĆ KRZYSZTOF; PACHOTA MAGDALENA

(54) **Chiralna pochodna 2-azabicykloalkanowa z podstawnikiem dansylowym oraz jej zastosowanie**

(57) Przedmiotem wynalazku jest chiralna pochodna 2-azabicykloalkanowa z podstawnikiem dansylowym o wzorze 1 oraz zastosowanie chiralnej pochodnej 2-azabicykloalkanowej z podstawnikiem dansylowym o wzorze 1 do leczenia i profilaktyki opryszczki typu 1, poprzez hamowanie replikacji wirusa HSV 1.

*(2 zastrzeżenia)*



**Wzór 1**

A1 (21) **429776** (22) 2019 04 29

(51) *C08J 3/12* (2006.01)
*C08L 23/06* (2006.01)
*C08L 23/12* (2006.01)
*C08K 3/26* (2006.01)
*C08K 3/34* (2006.01)

(71) MITURA MARCIN KOLTEX RECYKLING SPÓŁKA CYWILNA, Kolbuszowa; MITURA URSZULA KOLTEX RECYKLING SPÓŁKA CYWILNA, Kolbuszowa

(72) MITURA KRZYSZTOF; MITURA MARCIN; OLEKSY MARIUSZ; OLIWA RAFAŁ; BUDZIK GRZEGORZ; BULANDA KATARZYNA; CIESIELCZYK FILIP

(54) **Sposób otrzymywania granulowanych mieszanek na osnowie recyklatów polipropylenowych umacnianych hybrydowymi napełniaczami**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania granulowanych mieszanek na osnowie recyklatów polipropylenowych umacnianych hybrydowymi napełniaczami które przeznaczone są zwłaszcza do dalszego przetwórstwa metodą wtrysku, polegającego na tym, że mieszaninę 70% wag. recyklatu polipropylenowego (PP) i 30% wag. recyklatu polietylenowego odzyskanego i odsączonego na sitach z frakcji po płukaniu (PEodz) (oznaczonej jako MI) oraz recyklatu 100% PEodz (oznaczonego jako MII), granuluje się przy użyciu wytłaczarki jednoślimakowej przy obrotach 150 rpm zaopatrzonej w głowicę do granulacji na mokro, a następnie, tak otrzymane mieszanki, po wstępnym wymieszaniu 100 cz. wag. mieszaniny recyklatów MI i/lub MII, przy udziale poszczególnych składników recyklatu: M1: 46,5 – 100 cz. wag. i M2: 46,5 – 100 cz. wag. miesza się z perlitem w ilości 0,1 – 1,0 cz. wag., flogobitem w ilości 0,1 – 1,0 cz. wag. mieszaniną $ZrO_2$–$SiO_2$ w ilości 0,1 – 1,5 cz. wag., oraz kredą w ilości 1 – 15 cz. wag. i tę mieszaninę ujednolica się w wytłaczarce dwuślimakowej z wanną chłodzącą oraz granulatorem.

*(3 zastrzeżenia)*

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2019 07 22

A1 (21) **431330** (22) 2019 10 08

(51) *C08L 23/06* (2006.01)
*C08K 3/015* (2018.01)
*C08K 3/34* (2006.01)
*C08K 9/04* (2006.01)
*C08J 3/20* (2006.01)

(71) OLIMAR SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kraków

(72) JEZIÓRSKA REGINA; LEGOCKA IZABELLA; WIERZBICKA EWA; SZADKOWSKA AGNIESZKA; SPASÓWKA EWA; ŻUBROWSKA MAGDALENA; DZIERŻAWSKI JACEK; LIZOŃ GERARD

(54) **Polietylen i sposób jego otrzymywania o właściwościach aseptycznych i dużej odporności termicznej**

(57) Polietylen czysty lub odpadowy o właściwościach aseptycznych i dużej odporności termicznej zawiera 1 - 10% masowych haloizytu zawierającego związki miedzi. Polietylen charakteryzuje się homogenicznym zdyspergowaniem nanonapełniacza i dużą jego adhezją do osnowy polimerowej, co skutkuje bardzo dobrymi właściwościami mechanicznymi. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób wykonania polietylenu o właściwościach aseptycznych i dużej odporności termicznej.

*(2 zastrzeżenia)*

A1 (21) **429716** (22) 2019 04 24

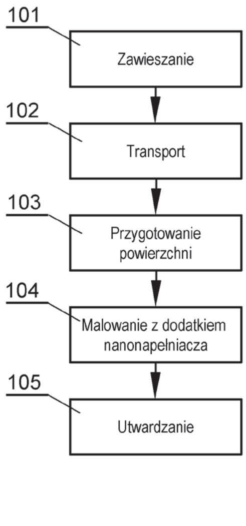
(51) *C09D 5/03* (2006.01)
*C09D 133/12* (2006.01)

(71) MORAD SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kartuzy

(72) PILCH-PITERA BARBARA; ADAMCZYK RAFAŁ

(54) **Sposób wytwarzania elementów aluminiowych pokrytych powłoką z farby proszkowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania elementów aluminiowych pokrytych powłoką z farby proszkowej przedstawiony na rysunku. Sposób wytwarzania elementów aluminiowych pokrytych powłoką z farby proszkowej, w którym to sposobie przygotowuje się powierzchnię elementów aluminiowych poprzez kolejno natrysk roztworem odtłuszczającym, płukanie, kwaśną kąpiel odtłuszczająco - czyszczącą, płukanie, pasywację, płukanie i suszenie, a następnie profile powleka się farbą proszkową, przy czym podczas malowania na bieżąco kontroluje się grubość nanoszonej powłoki, po czym utwardza się termicznie naniesioną powłokę, po czym schładza się pomalowane elementy, charakteryzuje się tym, że: do powlekania profili stosuje się farbę proszkową poliestrową zawierającą nanonapełniacz w ilości od 1 do 5% w postaci nanoproszku polimerowego typu rdzeń - otoczka, z rdzeniem z polisiloksanu i otoczką poli(metakrylanu metylu) o wielkości cząstek od 60 do 200 nm, przy czym farbę proszkową miesza się z nanonapełniaczem w ten sposób, że nanoproszek wstępnie dokładnie miesza się z farbą, a następnie uzyskaną mieszankę poddaje się wytłaczaniu na wytłaczarce, stosując temperatury rosnące w kolejnych sekcjach od 50 do 115°C, po czym wytłoczoną farbę kruszy się, a następnie poddaje się mieleniu zasadniczemu w młynie ultraodśrodkowym przy szybkości obrotów rotora młynka powyżej 10000 obr/min, po czym zmieloną farbę przesiewa się przy pomocy przesiewacza wibracyjnego przez sito o średnicy oczek 100 μm,



i tak przygotowaną farbę nakłada się przy napięciu elektrody wynoszącym od 20 do 100kV, korzystnie 40kV, natężeniu prądu od 5 do 120 µA, korzystnie 5 µA i stężeniu objętościowym lakieru w sprężonym powietrzu od 10 do 90%, korzystnie 30%.

*(1 zastrzeżenie)*

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2019 06 25

---

A1 (21) **429759** (22) 2019 04 26

(51) *C09K 3/18* (2006.01)
*C09K 3/14* (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) REMBIŚ MAREK; TOBOŁA TOMASZ; FIGARSKA-WARCHOŁ BEATA; STAŃCZAK GRAŻYNA

(54) **Sposób otrzymywania kompozycji antypoślizgowej i odladzającej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania kompozycji antypoślizgowej i odladzającej, który charakteryzuje się tym, że skałę diatomitową poddaje się rozdrobnieniu, po czym uzyskane kruszywo diatomitowe po wysuszeniu przesiewa się do uzyskania uziarnienia w zakresie 2–5 mm. Następnie kruszywo suszy się do stałej masy, po czym nasyca się go 25–40% wodnym roztworem chlorku wapnia, a po odsączeniu nadmiaru roztworu, umieszcza się w szczelnie zapakowanych suchych opakowaniach. Inny sposób otrzymywania kompozycji antypoślizgowej i odladzającej polega na tym, że skałę diatomitową poddaje się rozdrobnieniu, po czym uzyskane kruszywo diatomitowe po wysuszeniu przesiewa się do uzyskania uziarnienia w zakresie 2–5 mm. Następnie kruszywo praży się w temperaturze 450–700°, po czym studzi się do temperatury pokojowej. Z kolei kruszywo suszy się do stałej masy, a potem nasyca się go 25–40% wodnym roztworem chlorku wapnia, a po odsączeniu nadmiaru roztworu, umieszcza się w szczelnie zapakowanych suchych opakowaniach.

*(2 zastrzeżenia)*

---

A1 (21) **429752** (22) 2019 04 25

(51) *C10L 1/02* (2006.01)

(71) KOPACZEWSKI MICHAŁ, Warszawa; OSOWSKA EMILIA MATYLDA, Warszawa

(72) KOPACZEWSKI MICHAŁ; OSOWSKA EMILIA MATYLDA

(54) **Kompozycja paliwowa na bazie gliceryny technicznej oraz sposób jej wytwarzania**

(57) Przedmiotem wynalazku jest kompozycja paliwowa nadająca się do celów energetycznych. Kompozycja paliwowa składa się z gliceryny, w tym także z gliceryny technicznej oraz wyższego alkoholu w postaci 2-etyloheksan-1-olu. Koniecznym składnikiem mieszaniny jest także alifatyczny alkohol prosty $C_1$-$C_4$ i/lub mieszaniny tych alkoholi. Uzyskana kompozycja paliwowa ma wartość opałową na poziomie 30–35 MJ/kg oraz temperaturę krzepnięcia poniżej -35°C. Przedmiotem wynalazku jest też sposób przygotowywania kompozycji paliwowej polegający na właściwej kolejności dodawania poszczególnych składników oraz temperatura w jakiej prowadzi się ich mieszanie.

*(5 zastrzeżeń)*

---

A1 (21) **432689** (22) 2020 01 24

(51) *C10L 5/48* (2006.01)
*C10L 5/46* (2006.01)

(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa

(72) REĆKO KRZYSZTOF

(54) **Sposób otrzymywania paliwa z komunalnych osadów ściekowych i odpadów gumowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania paliwa z komunalnych osadów ściekowych i odpadów gumowych z wykorzystaniem trocin charakteryzuje się tym, że do osadów ściekowych o uwodnieniu do 80% w ilości od 25% do 30% wagowych dodaje się odpady gumowe w ilości od 25% do 30% wagowych i trociny w ilości od 40% do 50% wagowych, i miesza aż do uzyskania jednorodnej masy o wilgotności nie większej niż 25%, przy czym odpady gumowe mają postać frakcji.

*(5 zastrzeżeń)*

---

A1 (21) **432690** (22) 2020 01 24

(51) *C10L 5/48* (2006.01)
*C10L 5/46* (2006.01)

(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa

(72) REĆKO KRZYSZTOF

(54) **Sposób otrzymywania paliwa z komunalnych osadów ściekowych**

(57) przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania paliwa z komunalnych osadów ściekowych z wykorzystaniem trocin. Przedmiotowy sposób charakteryzuje się tym, że do komunalnych osadów ściekowych o uwodnieniu do 80% w ilości od 25% do 30% wagowych dodaje się tworzywa sztuczne w ilości od 40% do 50% wagowych i trociny w ilości od 25% do 30% wagowych, i miesza aż do uzyskania jednorodnej masy o wilgotności nie większej niż 25%, przy czym tworzywa sztuczne mają postać frakcji.

*(5 zastrzeżeń)*

---

A1 (21) **429788** (22) 2019 04 29

(51) *C22B 7/00* (2006.01)

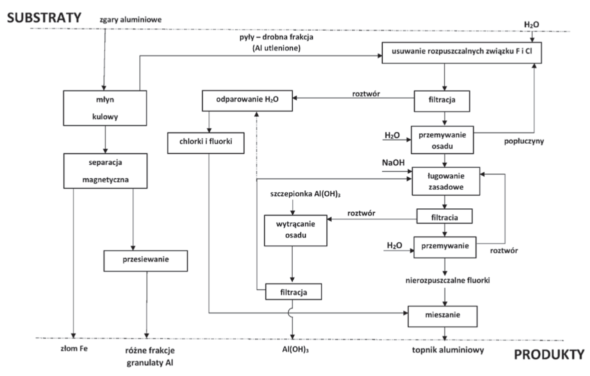
(71) DOBRZYŃSKI MICHAŁ PPHU STILMAR, Częstochowa

(72) DOBRZYŃSKI MICHAŁ

(54) **Sposób hydrometalurgicznego odzysku aluminium ze zgarów aluminium**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób hydrometalurgicznego odzysku aluminium ze zgarów aluminium powstałych po procesie mielenia ich w młynie, do uzyskania wodorotlenków glinu oraz wsadu do produkcji topnika aluminium. Sposób hydrometalurgicznego odzysku aluminium ze zgarów aluminium polega na tym, że uzyskane z przerobu mechanicznego zgary aluminiowe w postaci pyłów o frakcji poniżej 2 mm oczyszcza się kaskadowo dwuetapowo, w którym w pierwszym etapie pyły poddaje się ługowaniu wodą, w temperaturze od 40°C do 50°C przy stosunku fazy ciekłej do stałej wynoszącym 3:1 do 10:1 przez okres od 1 do 3 godzin a uzyskaną substancję filtruje się na roztwór, w którym znajdują się związki chloru oraz szczątkowe związki fluoru, przeznacza się do odparowania, natomiast osad jest przepłukiwany ponownie wodą i osad w drugim etapie ługuje się roztworem wodorotlenku sodu, korzystnie w temperaturze 80°C w stosunku fazy ciekłej do stałej 5:1 do 20:1 przez okres 1 – 3 godzin, przy zastosowaniu wodorotlenku sodu o stężeniu 100 – 150 g/dm$^3$ a powstałą substancję filtruję się na roztwór, który schładzany jest do temperatury 20 - 30°C z zastosowaniem dodatku szczepionki w postaci drobnoziarnistego $Al(OH)_3$, aż do wytrącenia wodorotlenku glinu.

*(3 zastrzeżenia)*



A1 (21) **434250** (22) 2020 06 09

(51) *C23C 14/48* (2006.01)
*H01G 4/008* (2006.01)
*H01F 41/04* (2006.01)
*B05D 3/06* (2006.01)

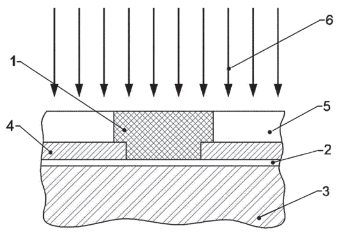
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) KOŁTUNOWICZ TOMASZ N.; ŻUKOWSKI PAWEŁ; BONDARIEV VITALII; POGREBNJAK ALEXANDER D., UA; MAKSAKOVA OLGA V., UA

(54) **Kondensator do układów scalonych i sposób jego wytwarzania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kondensator do układów scalonych składający się z płyty podstawowej (3) z krzemu, pokrytej warstwą izolacyjną (2) z dwutlenku krzemu charakteryzuje się tym, że na warstwie izolacyjnej (2) znajduje się warstwa (1) materiału ($Ti_{0,5}Zr_{0,5}$)C. Zgłoszenie obejmuje także sposób wytwarzania kondensatorów do układów scalonych, na płytce podłożowej (3) z krzemu, pokrytej warstwą izolacyjną (2) z dwutlenku krzemu poddanej wcześniej wszystkim operacjom technologicznym wymaganym do wykonania układu scalonego polega na tym, że wykonuje się naniesienie rozpylaniem jonowym (6) warstwy (1) materiału ($Ti_{0,5}Zr_{0,5}$)C w atmosferze argonu w zakresie ciśnienia od 0,1 Pa do 0,2 Pa.

*(2 zastrzeżenia)*




DZIAŁ D

## WŁÓKIENNICTWO I PAPIERNICTWO

A1 (21) **429731** (22) 2019 04 25

(51) *D04B 1/22* (2006.01)
*D06M 11/00* (2006.01)
*B60N 2/58* (2006.01)

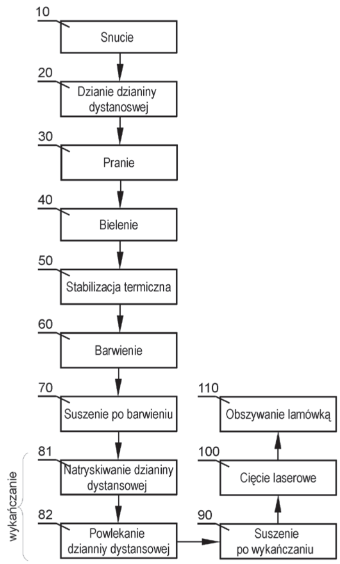
(71) SITARZ WIESŁAWA BOWI-STYL PW, Łódź

(72) SITARZ BOGDAN; SITARZ ANNA; SITARZ MACIEJ

(54) **Sposób wytwarzania nakładek na siedziska z dzianiny dystansowej**

(57) Sposób wytwarzania nakładek na siedziska z dzianiny dystansowej, w którym snuje się poliestrowe przędze osnowowe na snowadle, a z usnutych przędz dzieje się dzianinę dystansową na osnowarce raszlowej, po czym dzianinę dystansową poddaje się następującym po sobie operacjom: prania na pierwszym fulardzie stabilizatora, bielenia, stabilizacji termicznej, barwienia, suszenia po barwieniu, wykańczania, suszenia po wykańczaniu oraz docinania laserem na zadany wymiar uzyskując nakładki z dzianiny dystansowej. W sposobie tym bielenie (40) dzianiny dystansowej prowadzi się na drugim fulardzie stabilizatora, w którym dzianinę dystansową napawa się wodną kąpielą bieląco-wiążącą zawierającą w składzie: stylben jako podbielacz o stężeniu w tej kąpieli wynoszącym od 4 do 5 g podbielacza na każdy litr wody, kopolimer akrylowo-styrenowy jako środek wiążący, o stężeniu wynoszącym od 10 do 100 g środka wiążącego na każdy litr wody. Następnie dzianinę dystansową poddaje się stabilizacji termicznej (50) w temperaturze wynoszącej od 185 do 195°C, w której przeprowadza się dzianinę dystansową przez stabilizator z prędkością 20 mb/min. Natomiast wybarwioną i wysuszoną po barwieniu dzianinę dystansową poddaje się wykańczaniu (81, 82), w którym: natryskuje się (81) na dzianinę dystansową z jednej jej strony wodny roztwór wykańczający zawierający w składzie: 2-2-Hydroksy-4-metoksybenzofenon w ilości od 5 do 50 g na każdy litr wody, woski polietylenowe w ilości od 8 do 12 g na każdy litr wody, kopolimer akrylowo-styrenowy w ilości od 30 do 35 g na każdy litr wody polifosforan melaminy w ilości od 125 do 135 g na każdy litr wody oraz chlorheksydynę w ilości od 5 do 40 g na każdy litr wody, w ilości wodnego roztworu wykańczającego wynoszącej 50 g wodnego roztworu wykańczającego na 1 m2 powierzchni dzianiny dystansowej, utrzymując temperaturę wodnego roztworu wykańczającego wynoszącą od 10 do 20°C. Następnie dzianinę dystansową powleka się z drugiej strony (82) wodnym roztworem krzemionki koloidalnej i polifosforanu melaminy o stężeniu krzemionki koloidalnej w tym roztworze wynoszącym od 2 do 10% oraz stężeniu polifosforanu melaminy w tym roztworze wynoszącym 2 do 10%, w ilości wynoszącej 0,6 litrów wodnego roztworu krzemionki koloidalnej i polifosforanu melaminy na każdy kilogram dzianiny dystansowej. Po czym dzianinę dystansową suszy się po wykańczaniu (90) w suszarce w trzech fazach, przy czym w pierwszej i trzeciej fazie dzianinę dystansową suszy się w temperaturze od 115 do 125°C, a w drugiej fazie dzianinę dystansową suszy się w temperaturze od 125 do 135°C, przy czym w tkacie suszenia dzianinę dystansową przeprowadza się przez suszarkę o łącznej długości drogi suszenia wynoszącej 20 m, z prędkością przesuwu dzianiny dystansowej wynoszącą 20 mb/min.

*(1 zastrzeżenie)*




A1 (21) **429711** (22) 2019 04 23

(51) *D21H 19/22* (2006.01)
*D21H 19/18* (2006.01)
*D21H 21/36* (2006.01)
*C08L 25/10* (2006.01)
*C09D 125/08* (2006.01)

(71) MARKUT MARIUSZ GOMA, Stalowa Wola

(72) KACZMARCZYK MONIKA; KASZUBA ALICJA; FRYDRYCH JACEK

(54) **Środek do impregnacji tektury**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest środek do impregnacji tektury, przeznaczony zwłaszcza do stosowania na tektury wykonane z włókien wtórnych, z których wykonywane są opakowania odporne na wilgoć. Środek ten zawiera 10 - 30% wag. wodnej dys-

persji żywicy styrenowo-butadienowej o zawartości suchej masy 49 - 51%, 5 - 20% wag. wodnej dyspersji styrenowo - akrylowej o zawartości 49 - 51% suchej masy, 2 - 5% wag. emulsji parafinowej o zawartości 48 - 52% suchej masy, 0,2 - 1,0% wag. emulgatora, korzystnie lecytyny sojowej 0,1 - 0,3% wag. środka zagęszczającego, korzystnie karboksymetylocelulozy, 0,1 - 0,5% wag. plastyfikatora, korzystnie poli(glikolu etylenowego) i/lub gliceryny, 0,5 - 2,0% wag. środka antypleśniowego, korzystnie w postaci czwartorzędowych związków amoniowych, zwłaszcza (benzylo-C12-18alkilometylo) chlorku oraz wodę w ilości 40-65% wag.

*(5 zastrzeżeń)*

DZIAŁ E

## BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

A1 (21) **433058** (22) 2020 02 26

(51) ***E01C 5/00*** (2006.01)
***E04B 1/61*** (2006.01)
***E04C 2/26*** (2006.01)

(71) SIERADZKI DARIUSZ ANDRZEJ, Cegielnia
(72) SIERADZKI DARIUSZ ANDRZEJ

(54) **Zintegrowane płyty prefabrykowane ogólnego zastosowania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są zintegrowane płyty prefabrykowane ogólnego zastosowania. Zintegrowane płyty prefabrykowane cechują się ogólnym zastosowaniem wynikającym ze stanu techniki. Cechą istotną jest zintegrowany sposób ich scalającego łączenia we wszystkich narożach płyty, naprzemiennie w stosunku do następnego rzędu płyt.

*(5 zastrzeżeń)*

Daty wprowadzenia zmian zastrzeżeń: 2020 04 08
2020 07 29

A1 (21) **432315** (22) 2019 12 20

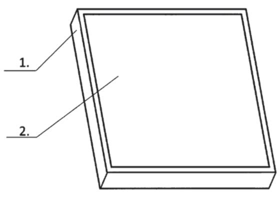
(51) ***E01C 17/00*** (2006.01)
***G09F 19/22*** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) SKOWRON ŁUKASZ; GĄSIOR MARCIN; RZEMIENIAK MAGDALENA; WYRWISZ JOANNA

(54) **Płyta chodnikowa, zwłaszcza reklamowa**

(57) Płyta chodnikowa, zwłaszcza reklamowa w kształcie kwadratu ze szkłem pancernym (2) charakteryzuje się tym, że składa się z kwadratowej ramy (1) o grubości od 5 do 9 cm, korzystnie 7 cm, w której na stałe zamocowane jest szkło pancerne (2) o grubości 1 cm, pod którym zamocowany jest na stałe ekran LCD z wbudowanym na stałe modułem Wi-Fi oraz dyskiem pamięci.

*(1 zastrzeżenie)*




A1 (21) **429763** (22) 2019 04 26

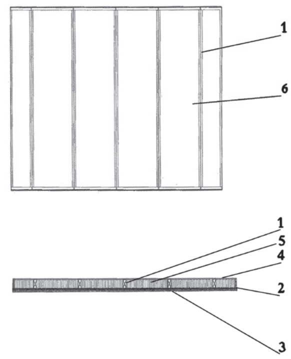
(51) ***E04B 1/10*** (2006.01)
***E04B 2/70*** (2006.01)
***E04C 3/10*** (2006.01)

(71) JATCZAK KRZYSZTOF IKAR SERVICE, Rzekuń
(72) JURCZUK JERZY ADAM; JATCZAK KRZYSZTOF

(54) **Ściana nośna międzymieszkaniowa**

(57) Przedmiotem wynalazku jest ściana nośna międzymieszkaniowa, mająca zastosowanie, jako element konstrukcji budynków. Ściana nośna międzymieszkaniowa, zaopatrzona w rdzeń, którym jest nośny szkielet (1) o przestrzeniach wypełnionych materiałem izolacyjnym (6), charakteryzuje się tym, że jednostronnie do nośnego szkieletu (1) przymocowana jest warstwowo co najmniej jedna płyta gipsowo-włóknowa (2) i co najmniej jedna płyta gipsowo-kartonowa (3), natomiast po przeciwnej stronie tegoż nośnego szkieletu (1) przymocowana jest, co najmniej jedna płyta kompozytowa, korzystnie drewnopochodna płyta OSB (4).

*(4 zastrzeżenia)*




A1 (21) **429764** (22) 2019 04 26

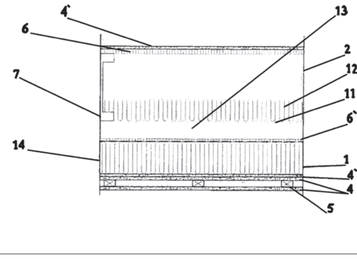
(51) ***E04B 5/12*** (2006.01)
***E04B 1/10*** (2006.01)
***E04C 2/24*** (2006.01)

(71) JATCZAK KRZYSZTOF IKAR SERVICE, Rzekuń
(72) JURCZUK JERZY ADAM; JATCZAK KRZYSZTOF

(54) **Zespół konstrukcji stropowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zespół konstrukcji stropowej, mający zastosowanie, jako element konstrukcji budynków. Zespół konstrukcji stropowej, o budowie modułowej niesymetrycznej, którego elementem przenoszącym obciążenie jest konstrukcja ramowa, szkieletowa wykonana z belek drewnianych, o przestrzeniach wypełnionych materiałem izolacyjnym, charakteryzuje się tym, że zaopatrzony jest w płytę sufitową (1) połączoną z płytą podłogową (2) tak, że od spodu do nośnego szkieletu sufitowej płyty (1) przymocowane są, co najmniej dwie płyty gipsowo - kartonowe (4, 4'), z których to co najmniej dwie są przedzielone wzdłużnymi łatami (5), natomiast od góry nośnego szkieletu płyty sufitowej (1) przymocowana jest, co najmniej jedna płyta kompozytowa, korzystnie drewnopochodna płyta OSB (6'), ponadto do belek (7) nośnego szkieletu płyty podłogowej (2) przymocowana jest od spodu metalowa siatka (11), natomiast od góry do belek (7) przymocowana jest co najmniej jedna płyta kompozytowa, korzystnie drewnopochodna płyta OSB (6) oraz wierzchnio co najmniej jedna płyta gipsowo - kartonowa (4').

*(8 zastrzeżeń)*



A1 (21) **429720** (22) 2019 04 24

(51) ***E04C 1/00*** (2006.01)
***E04C 1/41*** (2006.01)
***E04B 2/04*** (2006.01)

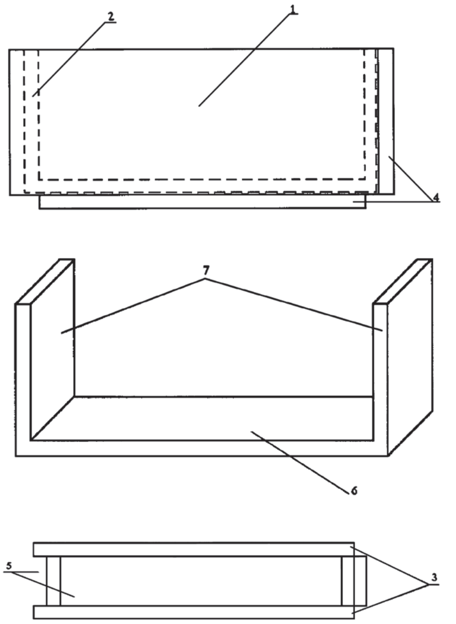
(71) GADULSKI BARTOSZ, Sopot

(72) GADULSKI BARTOSZ

(54) **Drewniany pustak ścienny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest drewniany pustak ścienny otwarty u góry, przez co posiadający jedną nieprzelotową komorę (1), która znajduje się pomiędzy ściankami czołowymi a bocznymi, zbudowany jest z osadzonej wewnątrz pustaka konstrukcji szkieletowej (2), dwóch ścianek czołowych (3) okrywających szkielet po jego zewnętrznych stronach, na dłuższych bokach, równolegle do siebie, posiadający u swej podstawy oraz na jednej ze ścianek bocznych – wypusty (4), a na drugiej ściance bocznej oraz górnej – wpusty (5).

*(10 zastrzeżeń)*




A1 (21) **432547** (22) 2020 01 10

(51) ***E04D 13/04*** (2006.01)
***E04F 19/02*** (2006.01)
***E04D 13/15*** (2006.01)

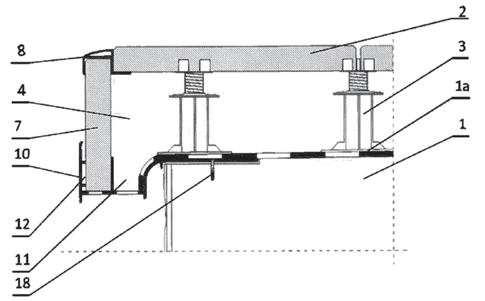
(71) RENOPLAST SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Żywiec

(72) GAWRON MAREK

(54) **System konstrukcji ramowej ze zintegrowanym drenażem warstw struktury w strefach okapowych budynku, i układ montażowy oraz profil konstrukcji ramowej**

(57) System konstrukcji ramowej ze zintegrowanym drenażem warstw struktury w strefach okapowych budynku, gdzie warstwę zewnętrzną stanowi podparta elementami dystansowymi (3) okładzina płytowa (2) poniżej której znajduje się przestrzeń wentylowana (4). W systemie stosuje się elementy profilowe, z których profil nośny ma listwę montażową osadzoną w strukturze na warstwie podkładu oraz listwę osłonową (10), a także wyposażony w kanał (11) drenażowy z otworami w powierzchni dna. Ponadto profil nośny ma otwartą komorę odbiorczą (12), która stanowi profil przyjmujący dla co najmniej części okładziny bocznej (7), przy czym komora odbiorcza (12) jest utworzona przez listwę osłonową (10) profilu nośnego i ma wspólną wewnętrzną ściankę z kanałem (11) drenażowym. Natomiast górna część okładziny bocznej (7) oraz obrzeże okładziny płytowej (2) są osadzone w profilu nakładkowym (8) tak, że powierzchnia wewnętrzna okładziny bocznej (7) znajduje się w przestrzeni wentylowanej (4). W układzie montażowym górna część okładziny bocznej (7) oraz obrzeże okładziny płytowej (2) są osadzone w profilu nakładkowym (8), który jest tak ukształtowany, że ma gniazdo dla osadzenia części górnej okładziny bocznej (7) oraz półkę dla obrzeża okładziny płytowej (2).

*(17 zastrzeżeń)*




A1 (21) **431122** (22) 2019 09 11

(51) ***E04F 10/00*** (2006.01)
***E04H 15/54*** (2006.01)
***H02S 20/26*** (2014.01)

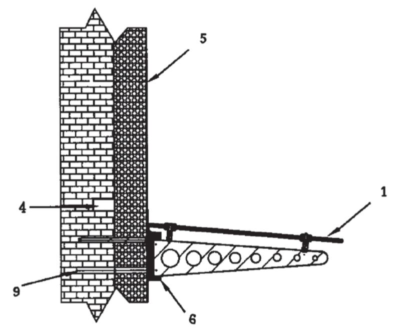
(71) PPHU METALUSTIC P.KRUKOWSKI, R.CZARNECKI SPÓŁKA JAWNA, Przeworsk

(72) CZARNECKI RYSZARD

(54) **Zadaszenie**

(57) Zadaszenie składa się z daszka (1) fotowoltaicznego, konstrukcji metalowej mocującej daszek (1) do ściany (5) oraz akumulatora (4) magazynującego energię, przy czym daszek stanowią dwie tafle (2) przepuszczające promieniowanie świetlne, między którymi umieszczona jest płyta panelu fotowoltaicznego połączonego z akumulatorem (4) wyposażonym w regulator ładowania oraz instalacją oświetleniową składającą się z pojedynczych żarówek LED (6) lub co najmniej jednej listwy LED.

*(15 zastrzeżeń)*




A1 (21) **433581** (22) 2020 04 17

(51) ***E04G 9/02*** (2006.01)
***E04G 11/36*** (2006.01)
***E04G 11/38*** (2006.01)
***E04G 11/08*** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA BIAŁOSTOCKA, Białystok

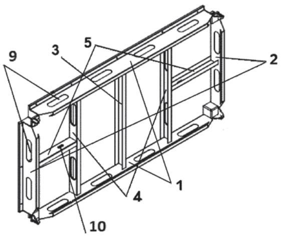
(72) BRONIEWICZ MIROSŁAW; BRONIEWICZ FILIP

(54) **Panel przestawny systemu szalunkowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest panel przestawny systemu szalunkowego składający się z ramy zewnętrznej, żeber wewnętrznych i poszycia, wykonany ze stalowych kształtowników profilowanych na zimno, umożliwia oparcie na głowicy opadowej. Panel przestawny systemu szalunkowego posiada konstrukcję nośną wykonaną ze stalowych kształtowników profilowanych na zimno o gr. 1,5 mm, złożoną z ażurowanych profili obwodowych długich (1) i profili obwodowych krótkich (2) o indywidualnie zaprojektowanym przekroju zetowym, z żeber wewnętrznych poprzecznych pełnych (3) i ażurowanych (4), a także żeber podłużnych krótkich (5) wykona-

nych z kształtowników o przekroju ceowym, oraz z narożników zapewniających montaż panelu z głowicą opadową.

*(5 zastrzeżeń)*




A1 (21) **433660** (22) 2020 04 24

(51) *E04G 17/18* (2006.01)
*E04G 11/48* (2006.01)

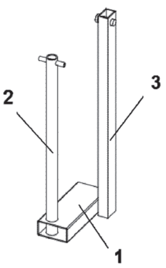
(71) POLITECHNIKA BIAŁOSTOCKA, Białystok

(72) BRONIEWICZ MIROSŁAW; BRONIEWICZ FILIP

(54) **Wieszak do dźwigarów**

(57) Przedmiotem wynalazku jest wieszak do dźwigarów, który po zamocowaniu do pasa nośnego służy do miejscowego podparcia dźwigara głównego, służącego do tworzenia uzupełnień szalunku stropowego tradycyjną metodą (np. dookoła słupa). Wieszak ten wyposażony jest w uchwyty do podwieszania w otworach dźwigara wyrównującego i składa się z poprzecznego kształtownika nośnego (1) oraz z elementów zaczepowych w postaci rury okrągłej (2) i rury prostokątnej (3).

*(5 zastrzeżeń)*




A1 (21) **429694** (22) 2019 04 19

(51) *E05D 15/44* (2006.01)
*E04D 13/035* (2006.01)

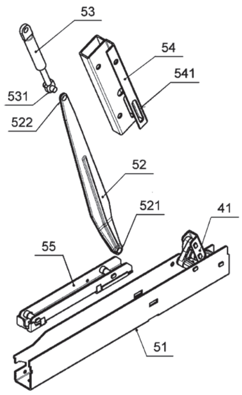
(71) FAKRO PP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Nowy Sącz

(72) GÓROWSKI MICHAŁ

(54) **Okno dachowe z zespołem wspomagającym unoszenie skrzydła**

(57) Przedmiotem rozwiązania jest okno dachowe posiadające ościeżnicę zbudowaną z czterech ramiaków: górnego, dolnego i dwóch bocznych, połączonych ze sobą w zamkniętą ramę oraz skrzydło zbudowane z czterech ramiaków: górnego, dolnego i dwóch bocznych, połączonych ze sobą w zamkniętą ramę, w której osadzony jest pakiet szybowy oraz skrzydło osadzone jest w ościeżnicy w sposób ruchomy za pomocą co najmniej jednej pary zawiasów (41) tworząc połączenie zawiasowe z ościeżnicą, oraz para zawiasów usytuowana jest przy ramiakach górnych ościeżnicy i skrzydła, definiującą oś uchylną skrzydła względem ościeżnicy, oraz ramiak boczny ościeżnicy posiada rynnę prowadzenia (51), w której znajduje się koniec wspornika (52), nazwany końcem ościeżnicowym (521), a ramiaka boczny skrzydła posiada kształtownik (54), w którym znajduje się drugi koniec wspornika, nazwany końcem skrzydłowym (522), przy czym jeden z końców wspornika (521, 522) połączony jest z elementem wspomagającym (53) zespołu wspomagającego otwieranie okna, przy czym połączenie to jest połączeniem obrotowym i suwliwym względem ramy ościeżnicy lub ramy skrzydła.

*(14 zastrzeżeń)*




A1 (21) **429769** (22) 2019 04 29

(51) *E21B 10/42* (2006.01)
*E21B 10/54* (2006.01)

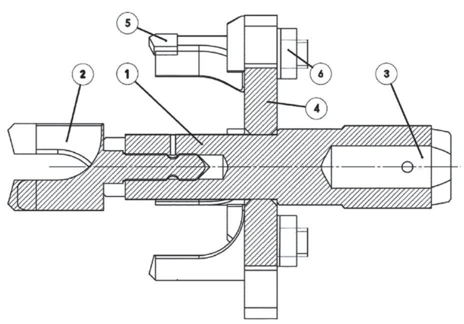
(71) GLIMARPOL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bytom

(72) PRZYWARA GRZEGORZ; MAZUR MARIUSZ

(54) **Tarcza wielopłytkowa**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest tarcza wielopłytkowa mocowana na żerdzi wyposażona jest w raczki z płytką z węglika spiekanego, charakteryzująca się tym, że trzpień (1) tarczy (4) posiada centralny otwór do mocowania raczka dwupłytkowego (2) najdalej wysuniętego poza tarczę, a na tarczy w otworach usytułowanych w różnych odległościach od osi tarczy, korzystnie wzdłuż spirali, zamocowane rozłącznie są raczki jednopłytkowe (5).

*(5 zastrzeżeń)*




A1 (21) **432870** (22) 2020 02 10

(51) *E21D 11/40* (2006.01)
*E21D 11/18* (2006.01)
*B66C 1/42* (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

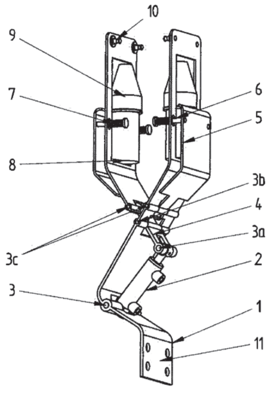
(72) RÓŻYŁO PATRYK; WÓJCIK ANDRZEJ

(54) **Chwytak kształtownika górniczego**

(57) Chwytak kształtownika górniczego posiadający ramię bierne (1) z częścią montażową (11), ramię czynne (4) i siłownik (2) połączone sworzniami siłownika (3, 3a) i sworzniem ramion (3b), charakteryzuje się tym, że składa się z ramienia biernego (1), które w dolnej części połączone jest z pierwszym końcem siłownika (2) poprzez sworzeń siłownika (3), zaś drugi koniec siłownika (2) poprzez sworzeń siłownika (3a) połączony jest z ramieniem czynnym (4), przy czym ramię bierne (1) w części środkowej połączone jest sworzniem ramion (3b) z ramieniem czynnym (4), natomiast w części górnej ramiona bierne (1) i czynne (4) posiadają jednakowe, symetrycznie rozmieszczone elementy chwytowe, które składają się z ramion silników (5), które połączone są powyżej sworznia ramion (3b) sworzniami ramion silników (3c) z ramionami biernym (1) i czynnym (4), przy czym ramiona silników (5) połączone są w górnej, środkowej części z silnikami (8), zaś w górnej części po obu końcach ramion silników (5) zamocowane są prowadniki sprężyn (6) jednym koń-

cem gwintowane, zaś na drugim końcu prowadników sprężyn (6), znajdują się sprężyny (7), natomiast do wałów silników (8) zamocowane są rolki napędowe (9), przy czym do ramion biernego (1) i czynnego (4) zamocowane są w górnej części symetrycznie rolki prowadzące (10).

*(1 zastrzeżenie)*




Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 08 04

---

A1 (21) **429767** (22) 2019 04 29

(51) *E21D 19/04* (2006.01)
*E21D 23/03* (2006.01)
*E21D 23/04* (2006.01)
*E21D 11/12* (2006.01)
*E21D 11/18* (2006.01)

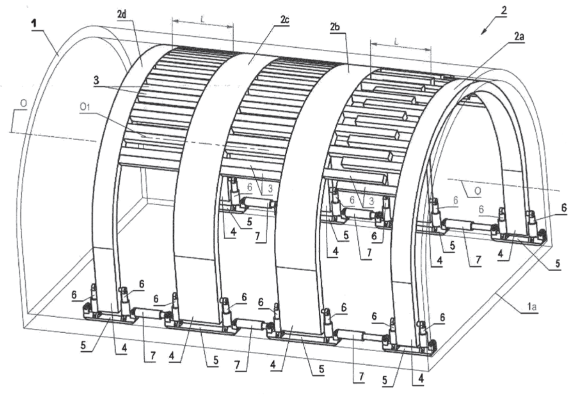
(71) KORCZYŃSKI MACIEJ USŁUGI INŻYNIERSKIE, Pszczyna; KOSMAŁA ZYGMUNT USŁUGI INŻYNIERYJNO-DORADCZE, Kobernice

(72) KORCZYŃSKI MACIEJ; KOSMAŁA ZYGMUNT

(54) **Sposób zabezpieczenia wyłomu chodnika i zestaw obudowy kroczącej chodnikowej**

(57) Sposób polega na tym, że w trakcie kroczenia kolejnymi odrzwiami (2a, 2b, 2c, 2d) utrzymuje się ciągłe podparcie wyłomu chodnika (1) na obwodzie jego części stropowo-ociosowej. Korzystnie wyłom zabezpiecza się w trakcie kroczenia sztywnymi belkami (3) odrzwi (2a, 2b, 2c, 2d) obudowy, usytuowanymi wzajemnie na zakładkę. Zestaw (2) obudowy kroczącej chodnikowej, składający się z ułożonych posobnie odrzwi (2a, 2b, 2c, 2d), ma sztywne belki (3) zamocowane na zakładkę do sąsiednich odrzwi (2a, 2b, 2c, 2d). Jednocześnie każde z odrzwi (2a, 2b, 2c, 2d) pod obydwoma dolnymi końcami (4) ma po jednym sztywnym łączniku (5), na którym jest wsparte przynajmniej jednym podnośnikiem (6). Sztywne łączniki (5) są ze sobą połączone przesuwnikami (7), dzięki czemu zestaw (2) może kroczyć w miarę postępu przodka.

*(9 zastrzeżeń)*




Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 01 07

---

A1 (21) **429705** (22) 2019 04 23

(51) *E21F 3/00* (2006.01)
*F24F 3/00* (2006.01)

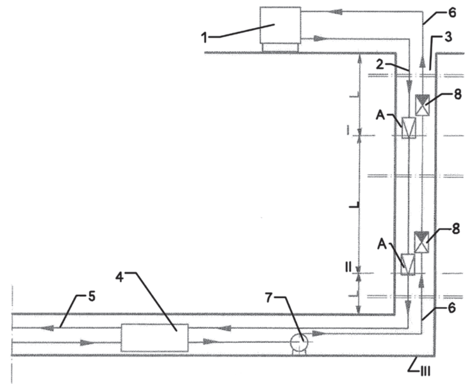
(71) DRZEWOSIEWSKA IWONA CLIMATRONIC, Będzin

(72) DRZEWOSIEWSKI TOMASZ

(54) **Instalacja szybowa do zasilania układu klimatyzacji kopalni, zwłaszcza głębokiej**

(57) Zgłoszenie dotyczy instalacji szybowej do zasilania układu klimatyzacji kopalni, zwłaszcza głębokiej, przeznaczonej szczególnie dla kopalni węgla kamiennego. Instalacja szybowa ma rurociąg spływowy (2), prowadzący wodę schłodzoną z powierzchniowych wymienników ciepła (1) przez poziomy (I, II) na klimatyzowany poziom (III), gdzie znajduje się grupowe urządzenie chłodnicze (4), obsługujące rurami (5) klimatyzowane rejony kopalni. Rurociąg spływowy (2) ma na swej długości włączony co najmniej jeden regulator przepływu (A), składający się z połączonych ze sobą równolegle zespołów regulacyjnych, z których każdy zbudowany jest z połączonych ze sobą szeregowo zasuwy i zaworu regulacyjnego sterującego ciśnieniem i natężeniem przepływu wody schłodzonej. Korzystnie jako zawór regulacyjny stosuje się zawór regulacyjny pierścieniowo - tłokowy. Ogrzaną wodę z klimatyzowanego poziomu (III) wyprowadza się pompami (7) rurociągiem odpływowym (6), zaopatrzonym w zawory zwrotne (8), na powierzchnię do powierzchniowych wymienników ciepła (1). Korzystnie każdy regulator przepływu (A) ma dwa zespoły regulacyjne połączone równolegle, a w razie potrzeby regulatory przepływu (A) mogą być łączone równolegle w grupy regulatorów przepływu (A).

*(5 zastrzeżeń)*




---

DZIAŁ F

## MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

A1 (21) **429777** (22) 2019 04 29

(51) *F02B 41/10* (2006.01)
*F01N 13/08* (2010.01)
*F01N 5/00* (2006.01)

(71) NIZIO MAREK, Jelenia Góra

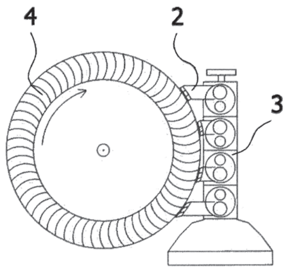
(72) NIZIO MAREK

(54) **Turbina wykorzystująca gazy spalinowe stacjonarnego silnika tłokowego do napędu generatora prądu zwłaszcza w kogeneratorze**

(57) Turbina ma średnicę wieńca łopatkowego (4) większą od rozstawu kanałów spalinowych (2) w głowicy (3) silnika. Sprawia to,

że obroty turbiny są mniejsze i bez redukowania mogą napędzać generator prądu. Większa średnica pozwala skrócić drogę dolotu spalin a tym samym w większym stopniu wykorzystać energię kinetyczną spalin w czasie cyklu wydechu.

*(1 zastrzeżenie)*




A1 (21) **432482** (22) 2019 12 31

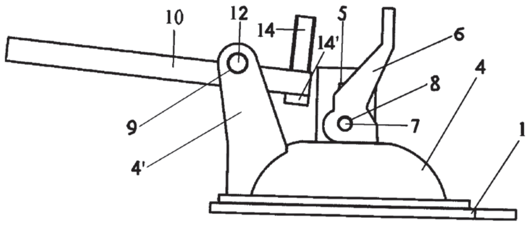
(51) *F02M 21/02* (2006.01)
*F16B 47/00* (2006.01)

(71) GOŁAWSKI TOMASZ GTS, Warszawa
(72) GOŁAWSKI TOMASZ

(54) **Przyrząd do blokowania w pozycji wciśniętej przycisku tankowania na dystrybutorze autogazu**

(57) Przyrząd do blokowania w pozycji wciśniętej przycisku tankowania na dystrybutorze autogazu w jednym z wariantów wykonania wyposażony jest w talerz przyssawki (1) z trzpieniem mającym otwór przelotowy, przy czym na talerzu (1) oraz trzpieniu osadzona jest sprężyna oraz korpus uchwytu (4) mający dwa otwory przelotowe (5) w korpusie (4). Przyrząd wyposażony jest też w dźwignię (6) oraz sworzeń (7) przechodzący przez otwór przelotowy (2) w trzpieniu, przez otwory przelotowe (8) w dźwigni (6) oraz przez dwa otwory przelotowe (5) w korpusie (4). Przyrząd wyposażony jest też w mocowania (4') mające otwory przelotowe (9), które to mocowania służą do zamocowania ramienia (10) mającego otwór przelotowy, a sworzeń (12) przechodzi przez otwory przelotowe (9) oraz przez otwór przelotowy mocując ramię (10) do korpusu (4). Mechanizm blokowania ramienia (10) składa się z otworu przelotowego gwintowanego, w którym osadzony jest gwintowany trzpień (14) z podstawą (14'), która opiera się o wierzchołek centralnej części korpusu (4), gdy ramię jest zablokowane. Przyrząd może też być wyposażony w mechanizm blokowania ramienia 10 składający się ze śruby z łbem w miejscu sworznia (12) oraz nakrętki nakręconej na śrubę.

*(6 zastrzeżeń)*




Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 05 29

A1 (21) **432586** (22) 2020 01 16

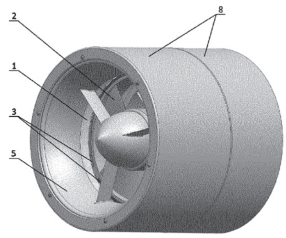
(51) *F03B 17/06* (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚWIĘTOKRZYSKA, Kielce
(72) GORYCA ZBIGNIEW; MAZUR DAMIAN; WRONA MATEUSZ

(54) **Przepływowa mikroelektrownia wodna**

(57) Przepływowa mikroelektrownia wodna, w której zainstalowany jest generator i turbina wodna, składająca się z wirnika osadzonego pomiędzy konfuzorem a dyfuzorem, przy czym wirnik jest jednocześnie wirnikiem generatora, charakteryzuje się tym, że współosiowo w wirniku (2) zainstalowany jest wał tak, że jeden jego koniec osadzony jest centralnie w konfuzorze (5), a drugi koniec osadzony jest centralnie w dyfuzorze, przy czym wał ułożyskowany jest na parze łożysk wykonanych z tworzywa sztucznego, będących jednocześnie łożyskami generatora pracującymi w wodzie.

*(1 zastrzeżenie)*



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 06 19

A1 (21) **429687** (22) 2019 04 19

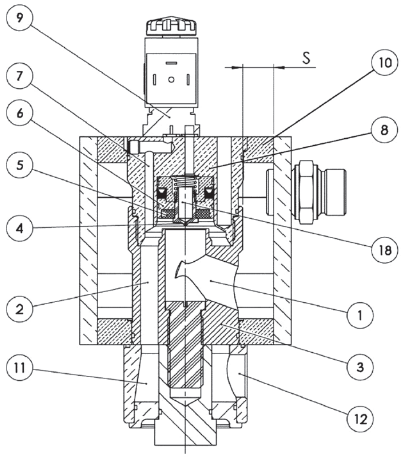
(51) *F15B 13/02* (2006.01)
*F16K 11/00* (2006.01)
*F16K 31/02* (2006.01)

(71) SUPERSNOW SPÓŁKA AKCYJNA, Maniowy
(72) MOCZARNY ROBERT; KOŁACIAK TOMASZ

(54) **Zespół zaworowy zwłaszcza urządzeń naśnieżających**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zespół zaworowy zwłaszcza urządzeń naśnieżających zawierający zawór pośredniego działania oraz zawór sterujący charakteryzujący się tym, że co najmniej jeden korpus (8) zaworu pośredniego działania otoczony jest z co najmniej dwóch stron obudową (10) z komorą wypełnioną ciekłym lub gazowym medium, przy czym obudowa (10) wyposażona jest w króciec zasilający i króciec wyjściowy.

*(9 zastrzeżeń)*




A1 (21) **429783** (22) 2019 04 29

(51) *F16D 3/50* (2006.01)
*F16D 3/12* (2006.01)

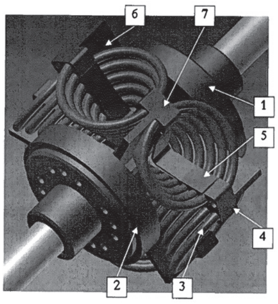
(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) OPASIAK TADEUSZ; PERUŃ GRZEGORZ

(54) **Dynamiczne sprzęgło mechaniczne osiowo - skrętne**

(57) Dynamiczne sprzęgło mechaniczne osiowo - skrętne, posiada umieszczone pomiędzy dwoma członami czynnym (1) i biernym (2) rozmieszczone parzyście segmenty zbudowane z liny stalowej (3) uformowanej w kształt stożkowo - śrubowej spirali tłumika liniowego charakteryzuje się tym, że segmenty sprężysto - tłumiące zbudowane są z liny stalowej (3) zwiniętej w spiralę stożkowo - śrubową zabezpieczoną za pomocą wyprofilowanych występów piasty sprzęgła (4, 6, 7) a do powierzchni wewnętrznej segmentu, przymocowana jest sprężyna płaskownikową (5) w kształcie zbliżonym

do litery V lub O, zamocowaną od wewnętrznej strony segmentu w miejsce wsunięcia łopatek członu czynnego (6) i biernego (7).

*(3 zastrzeżenia)*




A1 (21) **429824** (22) 2019 05 01

(51) *F16H 33/00* (2006.01)
*F16H 33/02* (2006.01)
*B62M 1/10* (2010.01)

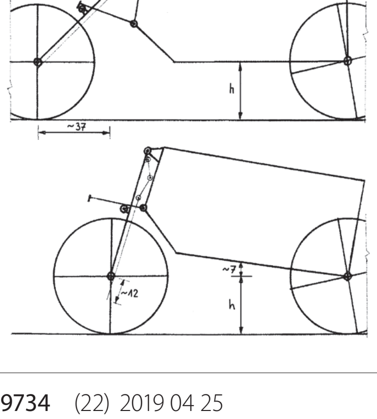
(71) KRZYMOWSKI ADAM, Białystok

(72) KRZYMOWSKI ADAM

(54) **Zawieszenie przednie pojazdów jednośladowych zwłaszcza motocykli z mechanicznym akumulowaniem energii hamowania**

(57) Istotą jest obrotowe przedstawione na schemacie połączenie kolumn zwieszenia przedniego z ramą mechanizmu kierowniczego pojazdów jednośladowych z możliwością pochylania kolumn względem ramy, co tworzy podłużny wahacz pchany. Umożliwi to zmniejszanie i zwiększanie odległości między kołami oraz zmniejszanie lub zwiększanie prześwitu między spodem pojazdu a drogą, czyli podnoszenie i opuszczanie środka masy pojazdu. Gdy chcemy zmniejszyć prędkość pojazdu, wystarczy lekko zahamować tylko koło przednie i tylko jego masę spowalniać pozwalając masie całego pojazdu nadal swobodnie najeżdżać na koło przednie. Spowoduje to zmniejszenie się kąta pochylenia kolumn do pionu, czyli przybliżanie się kół do siebie i podniesienie środka ciężkości pojazdu, a więc i masy. Nastąpi tu zamiana poziomej energii pędu na pionową energię podniesienia masy pojazdu i wyhamowanie. Jeszcze trzeba tylko listwą zapadkową wg wynalazku tą bardziej pionową pozycje kolumn zatrzymać na dłużej, aby wykorzystać w dowolnej chwili np. na ruszanie lub przyspieszanie. Będzie to możliwe po odciągnięciu zapadki od listwy zapadkowej, co pozwoli kolumnom na opadanie do pozycji bardziej poziomej. Wykorzystując jednocześnie mechanizm wg wynalazku, który przekaże tę energię opadania masy poprzez odpowiednie dźwignie i listwę zębatą na zębatkę wolnobiegu (sprzęgiełka jednokierunkowego) koła przedniego.

*(1 zastrzeżenie)*




A1 (21) **429734** (22) 2019 04 25

(51) *F17D 1/04* (2006.01)
*F16L 21/00* (2006.01)
*F16L 11/08* (2006.01)
*F16L 27/11* (2006.01)

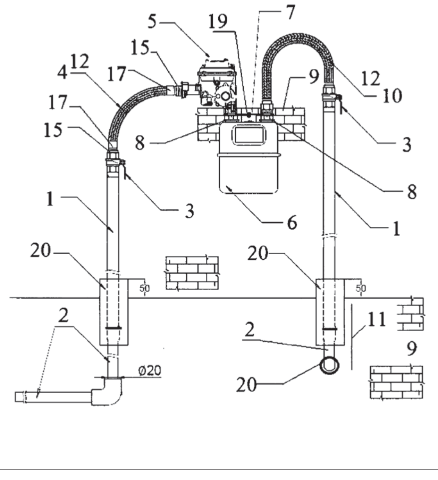
(71) GRUPA WEBA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań

(72) BUDZYŃSKI ADAM

(54) **System rurowy linii przemysłowej dla gazu ziemnego**

(57) Przedmiotem wynalazku jest system rurowy toru linii przesyłowej dla gazu ziemnego, linii średniego i niskiego ciśnienia gazu, stosowany przede wszystkim na terenach, którym grożą osuwiska podłoża dla budynków, do których instalacje do przesyłu gazu ziemnego są doprowadzane, a przez które to budynki instalacje gazu ziemnego są dalej prowadzone. W szczególności rozwiązanie przydatne jest dla terenów narażonych na ruchy tektoniczne skorupy ziemskiej, w tym trzęsienia ziemi o dynamicznych amplitudach, choć zastosowane może być również dla terenów narażonych na tąpnięcia, np. tąpnięciach po wydobyciu dóbr naturalnych z głębi Ziemi. System rurowy toru linii przesyłowej dla gazu ziemnego, dotyczy linii średniego i niskiego ciśnienia gazu. Zawiera prefabrykowaną rurę z odcinkiem stalowym (1) i odcinkiem tworzywowym (2) z PE, które są ze sobą połączone trwale, do których po stronie odcinka stalowego (1) złączem przyłączony jest zawór zamykający (3), za którym dalej w linii przesyłowej w kierunku instalacji odbiorczej wpinany jest rurowym odcinkiem łączącym (4) reduktor (5) oraz za nim gazomierz (6) zawieszony na belce (7) z króćcami (8), przy czym belka (7) stanowiąc uchwyt gazomierza (6) jest mocowana do konstrukcji nośnej (9) budynku, a od gazomierza (6) linia przesyłowa gazu biegnie dalej odcinkiem wylotowym (10) łączącym gazomierz (6) z częścią wewnętrzną instalacji przesyłowej. Odcinek łączący (4), kończący instalację przed reduktorem (5) lub przed gazomierzem (6), oraz odcinek wylotowy (10) jest kompensatorem mieszkowym (12) w postaci rury, w przekroju podłużnym rury karbowanej, wykonanej ze stali nierdzewnej austenitycznej typu 316L, której grubość ścianki zawiera się w przedziale od 0,2 mm do 0,3 mm. Rura karbowana pokryta jest oplotem krzyżowym wykonanym z drutu ze stali nierdzewnej austenitycznej typu 304 o średnicy zawierającej się w przedziale od 0,25 mm do 0,4 mm. Oplot krzyżowy wykonany jest dwuwarstwowo na zakład, a na skrzyżowaniach oplotu każdorazowo jest pozostawiony otwór pozbawiony oplotu taki, że jego powierzchnia nie przekracza 1 $mm^2$. Na końcach kompensatora mieszkowego (12) znajdują się końcówki (15) jako prefabrykowane toczone elementy przyłączeniowe do sąsiadujących elementów instalacji przesyłowej. Końcówki (15) połączone są spawem ze swymi pierścieniami (17) stanowiącymi nachodzące na oplot wzmocnienie spawanego połączenia kompensatora mieszkowego (12), dwuwarstwowego, z końcówkami (15), oplotem i pierścieniem (17) jednocześnie. Pierścienie (17) i końcówki (15) wykonane są także ze stali nierdzewnej austenitycznej typu 304. Spaw będąc obwodowo pojedynczy i zamknięty tworzy spoinę pachwinową. Jednocześnie minimalna różnica średnic $D_1$ i $D_2$ wewnętrznej karbowanej rury kompensatora mieszkowego (12) zawiera się w przedziale od 3 mm do 4 mm, a promień R jej karbów jest łukiem wynoszącym od 1 mm do 2 mm.

*(9 zastrzeżeń)*



A1 (21) **433588** (22) 2020 04 19

(51) *F21S 10/04* (2006.01)
*F21V 14/04* (2006.01)
*F21S 9/00* (2006.01)

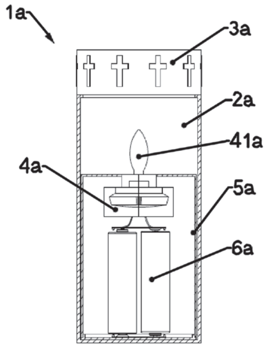
(31) P-201900085 (32) 2019 04 19 (33) SI

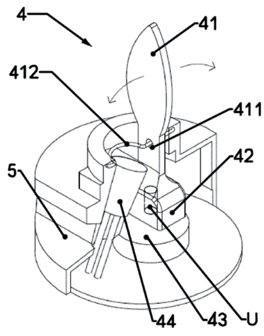
(71) STATUS d.o.o., Metlika, SI
(72) VLADIC DARKO, SI

(54) **Znicz z symulatorem palenia**

(57) Znicz z symulatorem palenia (4, 4a) zawiera obudowę znicza z pokrywą, zaś symulator palenia (4, 4a) jest zamocowany we wnętrzu obudowy znicza, przy czym symulator palenia (4, 4a) zawiera: - odblaskowy płatek (41, 41a) zamocowany w obudowie symulatora palenia (4, 4a) i zasadniczo ustawiony w pozycji pionowej, - półprzewodnikową diodę LED (44) emitującą światło, która może emitować światło w kierunku odblaskowego płatka (41, 41a) - magnes stały (42) zamocowany w podstawie odblaskowego płatka (41, 41a), - elektromagnes (43) w podstawie symulatora palenia (4, 4a), - sterownik przeznaczony zapewniający sterowanie światłem emitowanym poprzez diodę, sterowanie działaniem symulatora palenia (4, 4a) oraz sterowanie elektromagnesem (43). Przy czym odblaskowy płatek (41, 41a) jest wykonany z elastycznego materiału, a górna część odblaskowego płat a swobodnie porusza się na skutek działania pola magnetycznego wytwarzanego przez prąd elektryczny chwilowo przepływający poprzez cewki elektromagnesu (43). Zmieniające się pole magnetyczne oddziałuje na magnes stały i przez to wywołuje ruch odblaskowego płatka (41, 41a).

*(12 zastrzeżeń)*




A1 (21) **429719** (22) 2019 04 24

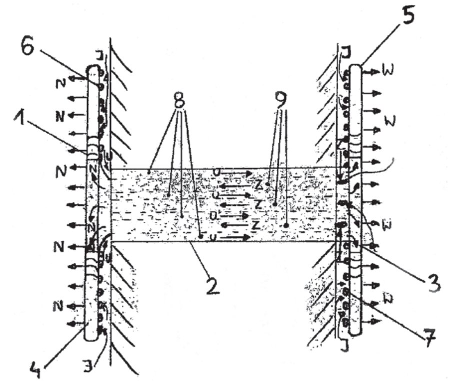
(51) *F24F 12/00* (2006.01)

(71) ADAMSKI BARTŁOMIEJ, Kraków
(72) ADAMSKI BARTŁOMIEJ

(54) **Zintegrowane zdecentralizowane urządzenie wentylacyjno-chłodząco-ogrzewcze wraz z przewodem odzysku ciepła**

(57) Przedmiotem wynalazku jest zintegrowane zdecentralizowane urządzenie wentylacyjno – chłodząco - ogrzewcze które jest uniwersalnym urządzeniem powietrzno - freonowym pozwalającym w pełni na obróbkę powietrza w pomieszczeniach a w szczególności w tych dla których sam nawiew powietrza świeżego nawet o odpowiedniej komfortem temperaturze nie jest zdolny do asymilacji zysków i strat ciepła pomieszczeń. Urządzenie wyposażone jest w przewód odzysku ciepła (2) umieszczony w przegrodzie budowlanej pomieszczenia wraz z dwoma zintegrowanymi indukcyjnym panelami wewnętrznym (4) i zewnętrznym (5) pozwala na doprowadzenie powietrza świeżego, odprowadzenie powietrza zużytego, odzysk ciepła i chłodu z powietrza usuwanego oraz chłodzenie i ogrzewanie pomieszczeń z wykorzystaniem dyskretnych i estetycznych płaskich paneli klimatyzacyjnych. Jeden element umieszczony w pomieszczeniu realizuje wszystkie cele bez konieczności powiązania i współpracy z innym źródłami ciepła, chłodu oraz central wentylacyjnych.

*(5 zastrzeżeń)*




A1 (21) **430650** (22) 2019 07 18

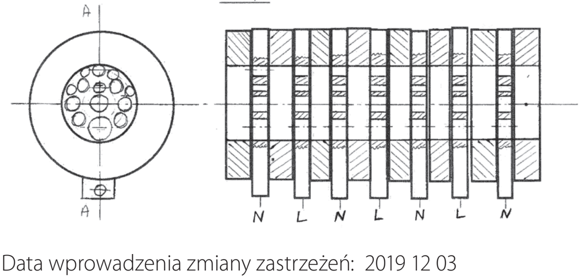
(51) *F24H 1/10* (2006.01)
*H05B 3/60* (2006.01)

(71) MROCZKO WŁADYSŁAW, Białystok
(72) MROCZKO WŁADYSLAW

(54) **Kocioł elektrodowy centralnego ogrzewania wodnego**

(57) Kocioł elektrodowy do centralnego ogrzewania wodnego, przedstawiono na rysunku. Zasilany prądem przemiennym 220 V lub 400 V – zabezpieczony wyłącznikiem różnicowoprądowym. Innowacją jest ustawienie elementów grzejnych wykonane z stali kwasoodpornej 316 L - na przemian ułożone, wykonane z poliamidu PA6 uszczelnione z pomocą podwójnych oringów i silikonu tworząc stos zamocowany z góry i dołu i skręcony 4 szt. szpilkami z nakrętkami. W stosie -pierwsza- „1” i -ostatnia- „8” posiada gwint calowy. Kocioł elektrodowy pracuje w ustawieniu pionowym, istotą urządzenia są elektrody płaskie z otworami w celu zróżnicowania temperatury i prędkości przepływu wody. Stos jest poddawany wodnej próbie ciśnieniowej. Całość jest zamknięta w metalowej obudowie z otworami odpowietrzającymi w dolnej części. Zastosowanie –kotła elektrodowego przez tzw. fotowoltaikę– stwarza możliwość wykorzystania nadwyżki prądu (kWh) w zimie przez użytkownika - od Energetyki. Inne „kotły elektrodowe" mają elektrody w kształcie pręta ustawione pionowo po wierzchołkach trójkąta równobocznego -fazy (L) a w środku trójkąta –fazę (N).

*(3 zastrzeżenia)*




Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2019 12 03

A1 (21) **429758** (22) 2019 04 26

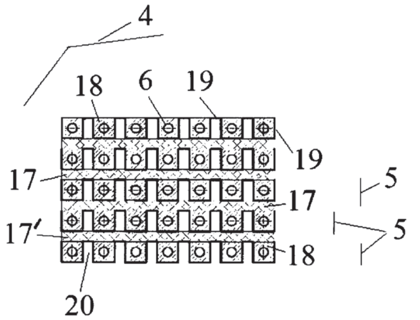
(51) *F25B 35/04* (2006.01)
*F25B 17/08* (2006.01)

(71) PRZEDSIĘBIORSTWO WDRAŻANIA POSTĘPU ORGANIZACYJNO-TECHNICZNEGO PROMONT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Świebodzice
(72) PRZYDRÓŻNY EDWARD; MAZUREK WOJCIECH

(54) Adsorpcyjny agregat chłodniczy

(57) Przedmiotem wynalazku jest adsorpcyjny agregat chłodniczy, stosowany jako urządzenie pomocnicze dla urządzeń chłodniczych, w którym to zachodzą przemiany termodynamiczne z wykorzystaniem wymiennika (4) ciepła z materiałem sorpcyjnym otaczającym rury (6) tego wymiennika (4). Adsorpcyjny agregat chłodniczy, stosowany jest jako konstrukcja z wymiennikiem (4) ciepła, dla urządzeń chłodniczych, przy czym konstrukcja wykorzystywana jest dla zachodzenia w niej przemian termodynamicznych wody. Konstrukcja zawiera szczelną komorę i umieszczony w niej nieruchomy wymiennik (4) ciepła w postaci co najmniej dwóch warstw (5) rzędowo w poziomie umieszczonych rur (6) miedzianych podłączonych do kolektora, korzystnie wyposażonych w radiatory, oraz zasilanych zamiennie ze źródła ciepła o temperaturze co najmniej 60°C i z wieży chłodniczej o temperaturze mniejszej niż 30°C, odpowiednio dla trybu desorpcji i trybu sorpcji. Rury (6) z ewentualnymi radiatorami otoczone są złożem sorpcyjnym (18) z silika-żelu. Szczelna komora połączona jest od dołu przez co najmniej jeden zawór z parowaczem, a od góry przez co najmniej jeden zawór ze skraplaczem, przy czym wymiennik rurowy parowacza zasilany jest wodą lodową, a wymiennik rurowy skraplacza zasilany jest ciepłem o temperaturze mniejszej niż 30°C z wieży chłodniczej. Skraplacz połączony jest spustem rurowym z parowaczem, a warstwy (5) rzędowo umieszczonych rur (6) wymiennika (4) są oddzielone na krótki dystans ażurową konstrukcją wsporczą (17) przepuszczającą od bocznych stron wymiennika (4), w jego głąb i na powrót, parę wodną. Każda rura (6) miedziana, w każdej warstwie (5) rur (6) miedzianych wymiennika (4) ciepła, posiada swe własne złoże sorpcyjne (18), oddzielone od innych złóż sorpcyjnych (18) przynależnych do pozostałych rur (6) wymiennika (4) z osobna, niepołączone z żadnym innym złożem sorpcyjnym. Każde złoże sorpcyjne (18) jest otoczone gęstą siatką ograniczającą (19), gdzie siatka (19) wsparta jest na ażurowej konstrukcji wsporczej (17), która to rozdziela warstwy złóż (18) ułożone jedna nad drugą, natomiast siatki ograniczające (19) zawierające złoża sorpcyjne (18), a w złożach sorpcyjnych (18) rury (6) miedziane, ułożone w jednej warstwie (5) w poziomie, są rozdzielone pustką (20).

*(12 zastrzeżeń)*




A1 (21) **429757** (22) 2019 04 26

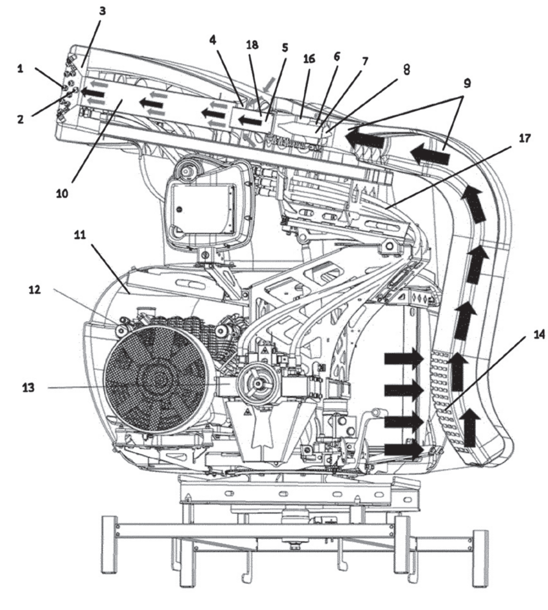
(51) *F25C 3/04* (2006.01)

(71) SUPERSNOW SPÓŁKA AKCYJNA, Maniowy
(72) KACZOR DARIUSZ; MOCZARNY ROBERT; DZIUBASIK DAMIAN PIOTR

(54) Armata śnieżna

(57) Wynalazek dotyczy armaty śnieżnej zawierającej obudowę oraz co najmniej jeden zespół wodno - powietrzny wyposażony w dysze wodne i wodno - powietrzne oraz układ wyrzutu rozpylanych mediów charakteryzującej się tym, że układ wyrzutu rozpylanych mediów (15) zawiera co najmniej dwa moduły szybkoobrotowych wentylatorów osiowych (18) oraz kanał dolotowy powietrza (9) łączący zespół szybkoobrotowych wentylatorów osiowych (16) z czerpnią powietrza (14), przy czym każdy z modułów szybkoobrotowego wentylatora osiowego (16) zawiera szybkoobrotowy wentylator osiowy (16) oraz kanał wylotowy (5).

*(9 zastrzeżeń)*




A1 (21) **429706** (22) 2019 04 23

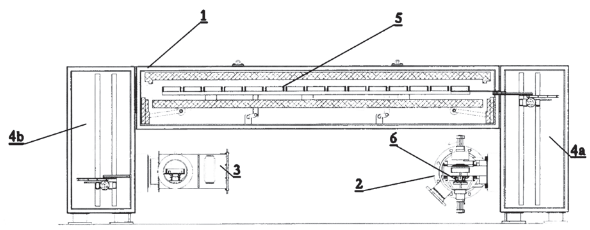
(51) *F27B 9/02* (2006.01)
*F27B 9/30* (2006.01)
*F27D 3/00* (2006.01)

(71) SECO/WARWICK SPÓŁKA AKCYJNA, Świebodzin
(72) KORECKI MACIEJ; OLEJNIK JÓZEF; FUJAK WIESŁAW; CHABZDA MARCIN

(54) Urządzenie do ciągłej obróbki cieplnej części wykonanych ze stali, metali i ich stopów oraz urządzenie do szybkiego schładzania gazowego w nadciśnieniu nagrzanych części

(57) Urządzenie do ciągłej obrób cieplnej stanowi zestaw co najmniej dwóch komór procesowych (1 i 2), przy czym zestaw ten jest zintegrowany poprzez pionowo - poziomy system transportu potokowego obrabianych części. Komora grzewcza (1) jest usytuowana pomiędzy dwiema komorami przeładunkowymi (4a) oraz (4b) i szczelnie z nimi połączona, natomiast wyposażona w kolektory dyszowe gazu chłodzącego oraz w stół obrotowy (6) komora chłodzenia (2) jest przyłączona do wyjścia przeładunkowej komory transportowej (4b), przy czym zarówno trzon komory grzewczej (1), jak również mechanizmy załadowczo - wyładowcze komór przeładunkowych (4a i 4b), są napędzane w sposób zsynchronizowany.

*(8 zastrzeżeń)*

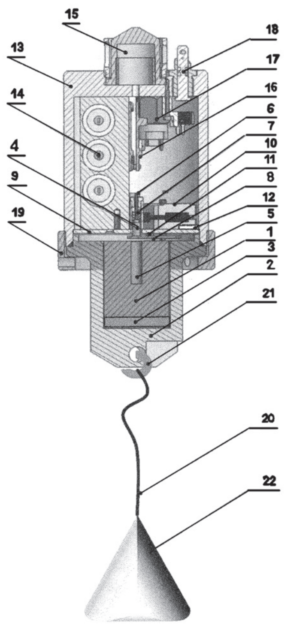



A1 (21) **429717** (22) 2019 04 24

(51) *F42B 22/10* (2006.01)
*F42B 22/16* (2006.01)
*F42B 22/18* (2006.01)
*F42B 22/20* (2006.01)
*F42B 22/04* (2006.01)
*F42B 22/00* (2006.01)

(71) OŚRODEK BADAWCZO-ROZWOJOWY CENTRUM TECHNIKI MORSKIEJ SPÓŁKA AKCYJNA, Gdynia
(72) SZARKOWSKI FRANCISZEK; KRYGIER PAWEŁ; CHODKIEWICZ HENRYK
(54) **Sposób generowania i generator podwodnej fali udarowej**
(57) Sposób generowania podwodnej fali udarowej polega na tym, że falę tę wzbudza się poprzez zdetonowanie ładunku wybuchowego, przy czym dokonuje się tego stosując urządzenie, w którym ładunek wybuchowy i detonujący go zapalnik stanowią integralne elementy tego urządzenia a zapalnik aktywuje się i neutralizuje zdalnie przy użyciu kodowanych sygnałów hydroakustycznych. Generator podwodnej fali udarowej składa się z zapalnika osadzonego w cylindrycznym korpusie zapalnika (13) oraz połączonego z tym korpusem za pośrednictwem łącznika (19) cylindrycznego pojemnika (2), zawierającego materiał wybuchowy (1) i wkładkę dopełniającą (3), wyposażonego po zewnętrznej stronie dna w zaczep (21), a także z kotwicy (22) i linki kotwicznej (20) łączącej kotwicę z tym zaczepem.

*(6 zastrzeżeń)*

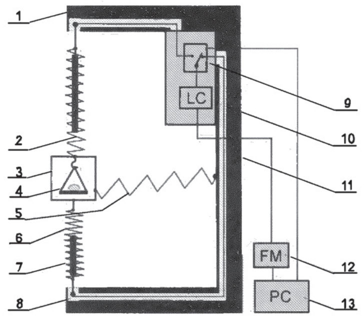



DZIAŁ G

## FIZYKA

A1 (21) **429809** (22) 2019 04 30
(51) *G01G 3/02* (2006.01)
*G01G 3/04* (2006.01)
*G01G 7/02* (2006.01)
(71) INSTYTUT MECHANIKI GÓROTWORU POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Kraków
(72) NURKOWSKI JANUSZ
(54) **Sposób i elektroniczne urządzenie do pomiaru ciężaru obiektu**
(57) Sposób pomiaru ciężaru obiektu polega na tym, że ciężarem jednocześnie oddziałuje się na sprężyny śrubowe (2, 6) będące jednocześnie cewkami indukcyjnymi, tworzące różnicowy układ pomiarowy, w którym jedne sprężyny rozciąga się a inne skraca, zmieniając w ten sposób ich indukcyjność, proporcjonalnie do mierzonej siły ciężkości. Przedmiotem wynalazku jest też elektroniczne urządzenie do pomiaru ciężaru obiektu.

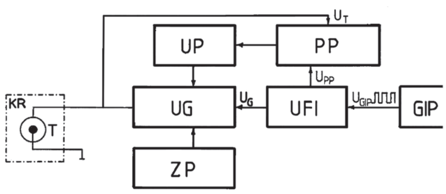
*(4 zastrzeżenia)*




Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2019 10 14

A1 (21) **429695** (22) 2019 04 19
(51) *G01K 7/04* (2006.01)
*G05D 23/22* (2006.01)
*H05B 3/00* (2006.01)
(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) WÓJCIK JULIUSZ
(54) **Przyrząd i układ sterujący do grzania i pomiaru temperatury ciała stałego**
(57) Przyrząd do grzania i pomiaru temperatury usytuowany w komorze reakcyjnej (KR) charakteryzuje się tym, że zbudowany jest z termopary (T), której jedno ramię tworzy element grzejny mający kształt spirali grzejnej, wewnątrz której znajduje się złącze termopary (T), na którym osadzone jest badane ciało, przy czym termopara (T) połączona jest z układem sterującym. Układ sterujący charakteryzuje się tym, że zbudowany jest z układu: próbkującego z pamięcią (PP), grzania (UG), formowania impulsów (UFI), porównawczego (UP) oraz ze źródła prądowego (ZP) i generatora impulsów prostokątnych (GIP), z którego ciąg impulsów napięciowych ($U_{gip}$) doprowadzony jest do układu formowania impulsów (UFI), gdzie jest przetworzony na dwa ciągi impulsów napięciowych ($U_g$ i $U_{pp}$), które doprowadzane są do układu grzania (UG) i do układu próbkującego z pamięcią (PP) do włączania ich na przemian w obwód termopary (T), dostarczona energia elektryczna do obwodu termopary dokonuje niezakłóconego pomiaru siły termoelektrycznej ($U_T$), która z układu próbkującego z pamięcią (PP) jest przekazywana do układu porównującego (UP), który wyłącza układ grzania (UG) z obwodu termopary (T) podczas, gdy sygnał doprowadzony do układu porównawczego (UP) i w tym układzie wzmocniony będzie równy lub przekroczy wartość w nim zadaną, w przeciwnym razie układ grzania (UG) będzie cyklicznie zasilał obwód termopary (T) w energię elektryczną wykorzystując w tym celu połączone z nim źródło prądowe (ZP).

*(2 zastrzeżenia)*

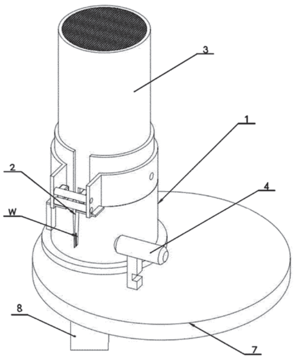



A1 (21) **429786** (22) 2019 04 29
(51) *G01M 9/04* (2006.01)
*G01M 9/06* (2006.01)
(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań
(72) GIERZ ŁUKASZ

(54) **Tunel aerodynamiczny do badań właściwości aerodynamicznych materiałów ziarnistych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest tunel aerodynamiczny do badań właściwości aerodynamicznych materiałów ziarnistych w szczególności nasion zawierający przyłącze dmuchawy do połączenia z silnikiem elektrycznym z dmuchawą ssącą. Tunel posiada przelotowy kanał tunelu aerodynamicznego (1), wewnątrz którego osadzono układ pomiarowy (2) w postaci igły (I) osadzonej na wahadle (W), które jest połączone poprzez łożysko zegarowe z korpusem układu pomiarowego (2), oraz wyposażony jest w element rejestrujący (4) wychylenie wahadła (W), umiejscowiony naprzeciw wahadła (W), korzystnie umiejscowiony i przytwierdzony do stojana (7) wyposażonego w króciec ssący (8).

*(3 zastrzeżenia)*




A1 (21) **432608** (22) 2020 01 17

(51) *G01M 13/005* (2019.01)
*G01N 21/88* (2006.01)
*G01N 21/00* (2006.01)
*B07C 5/12* (2006.01)
*B07C 5/342* (2006.01)

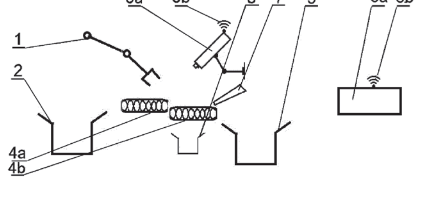
(71) PAWLIKOWSKI ŁUKASZ OPTISORT, Sędziszów Małopolski

(72) PAWLIKOWSKI ŁUKASZ; LALIK KRZYSZTOF

(54) **Urządzenie i metoda kontroli uszczelek elastometrowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie i metoda kontroli uszczelek elastometrowych. Urządzenie przeznaczone do kontroli uszczelek elastometrowych, charakteryzuje się tym, że ma robotyczne ramię eżektorowe z chwytakiem (1), zasobnik zawierający testowane O-ringi (2) o średnicy od 55 do 120 mm, kamerę przemysłową do zdejmowania co najmniej 5 obrazów o rozdzielczości co najmniej 2560 x 1440 p i częstotliwości próbkowania 60 HZ (3a) zaopatrzonej w moduł łączności WIFI na pasmach 2,4 oraz 5 GHz (3b), wzajemnie przesunięte w pionie o 37 mm i w poziomie o 22 mm o przeciwbieżnym kierunku ruchu podajniki taśmowe górny (4a) i dolny (4b) o prędkości przesuwu podajnika 600 - 1200 mm/min, zasobnik odbierający spełniające standardy jakości O-ringi (5), dyszę (7) do zrzucania z podajnika taśmowego (4b) strumieniem sprężonego powietrza pod ciśnieniem 2 barów manometrycznych wybrakowanych wyrobów do zasobnika (8) i serwer do zarządzania systemem (6a), zaopatrzony w moduł łączności WIFI na pasmach 2,4 oraz 5 GHz (6b).

*(3 zastrzeżenia)*




Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 07 20

A1 (21) **429969** (22) 2019 06 10

(51) *G01N 3/00* (2006.01)
*G01N 3/22* (2006.01)

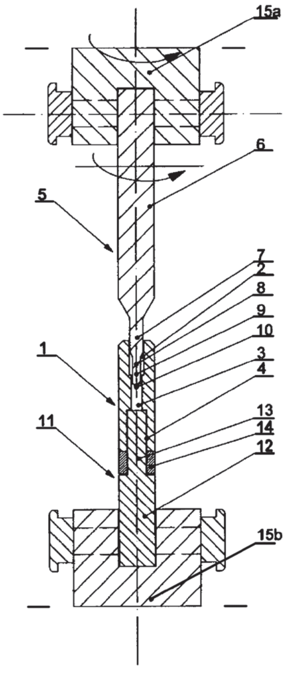
(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa

(72) MRÓZ SEBASTIAN; SZOTA PIOTR; MICHALCZYK JACEK; STEFANIK ANDRZEJ

(54) **Przyrząd do badań złożonego stanu odkształcenia w materiałach**

(57) Rozwiązanie dotyczy przyrządu do badań złożonego stanu odkształcenia w materiałach mającego w szczególności zastosowanie w urządzeniach typu plastometr skrętny lub w maszynach wytrzymałościowych mających możliwość jednoczesnego osiowego posuwu i obrotu narzędzi. Przyrząd zawiera uchwyty mocujące, cylindryczny pojemnik z otworem przelotowym, trzpień oraz stempel i charakteryzuje się tym, że cylindryczny pojemnik (1) ma wzdłużny otwór przelotowy podzielony na trzy komory o różnych średnicach i umieszczony jest pomiędzy stemplem (5) o zmiennych średnicach a oporowym trzpieniem (11). Górna komora (2) ma średnicę umożliwiającą pasowe wejście oraz wykonywanie ruchu posuwisto zwrotnego i obrotowego części prowadzącej (7) stempla (5). Średnica środkowej komory (3) jest mniejsza od średnicy górnej komory (2), ale większa od średnicy części roboczej (8) stempla (5). W dolnej komorze (4) umieszczony jest oporowy trzpień (11) z blokującym elementem (14). Część robocza (8) stempla (5) ma użebrowania (9) wzdłużne na powierzchni bocznej i/lub krzyżowe (10) na powierzchni czołowej.

*(3 zastrzeżenia)*




A1 (21) **429815** (22) 2019 04 30

(51) *G01N 21/27* (2006.01)
*G01J 1/30* (2006.01)

(71) INSTYTUT BIOTECHNOLOGII I MEDYCYNY MOLEKULARNEJ, Gdańsk; EVENTPLUG SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Gdańsk

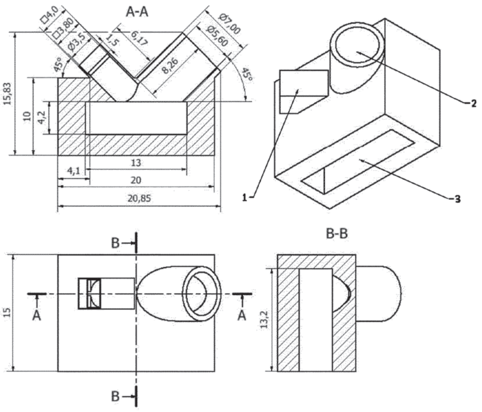
(72) BANASIUK RAFAŁ; NIDZWORSKI DAWID; PODGÓRSKI MARCIN; RYKACZEWSKI KRZYSZTOF

(54) **Mikroczytnik kolorymetryczny do oznaczania koloru**

(57) Mikroczytnik kolorymetryczny do oznaczania kolory charakteryzuje się tym, że zawiera szczelinę na diodę elektroluminescencyjną (1), szczelinę na fotorezystor (2), szczelinę na wkładkę

z próbkami (3), przetwornik analogowo cyfrowy, gdzie obudowa mikroczytnika jest wykonana z nieprzeźroczystego materiału.

*(11 zastrzeżeń)*




---

A1 (21) **429730** (22) 2019 04 25

(51) *G01N 21/65* (2006.01)
*G01N 33/574* (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) ABRAMCZYK HALINA; BROŻEK-PŁUSKA BEATA

(54) **Sposób wykrywania zmian nowotworowych tkanek ludzkich**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wykrywania zmian nowotworowych tkanek ludzkich, polegający na przygotowaniu próbki tkanki badanej na obecność nowotworu, w czasie nie dłuższym niż 1h od chwili jej pobrania, w temperaturze pokojowej, naniesieniu próbki na materiał o transmitacji w szerokim zakresie spektralnym 200-4000 $cm^{-1}$, umieszczeniu szkiełka z próbką na stoliku konfokalnego mikroskopu Ramana, skalibrowanego w drodze pomiaru widma Ramana próbki wzorcowej krzemu - pasmo referencyjne 520,7 $cm^{-1}$, oświetleniu próbki światłem lasera o barwie zielonej, a także zarejestrowaniu obrazowania Ramana dla parametrów: czas integracji — co najmniej 0,5 sekundy oraz moc wiązki lasera co najmniej 10 mW, przy czym widmo Ramana rejestruje się z wykorzystaniem monochromatora z siatką dyfrakcyjną o ilości rys co najmniej 600/mm, kamery CCD pracującej w temperaturze co najmniej -60°C oraz stosując zakres spektralny od 200 do 4000 $cm^{-1}$ i wykorzystując obiektyw o powiększeniu od 20x do 60x, wyeliminowaniu promieniowania kosmicznego, odcięciu tła oraz wygładzeniu widma z wykorzystaniem oprogramowania mikroskopu konfokalnego, analizie wzajemnych proporcji obszarów różowych i fioletowych, według wynalazku charakteryzuje się tym, że widmo Ramana wygładza się metodą Savitzky-Golay, w programie do obróbki zarejestrowanych widm Ramana generuje się mapy w oparciu o filtry z maksimum dla 2854 $cm^{-1}$ i 2898 $cm^{-1}$, 2940 $cm^{-1}$, kolejno mapy importuje się do programu do obróbki graficznej i generuje obraz ostateczny poprzez nałożenie obrazów wygenerowanych w oparciu o filtry z maksimum dla 2854 $cm^{-1}$ i 2898 $cm^{-1}$, 2940 $cm^{-1}$, następnie nadaje się na filtr 2854 $cm^{-1}$ kolor biały, na filtr 2898 $cm^{-1}$ kolor różowy i na filtr 2940 $cm^{-1}$ kolor fioletowy.

*(10 zastrzeżeń)*

---

A1 (21) **429692** (22) 2019 04 23

(51) *G01N 29/00* (2006.01)
*G01N 29/24* (2006.01)
*G01N 33/205* (2019.01)
*B06B 3/00* (2006.01)

(71) ŻRODOWSKI ŁUKASZ, Warszawa

(72) ŻRODOWSKI ŁUKASZ

(54) **Sposób wytwarzania sonotrod zwilżalnych przez ciekłe metale**

(57) Sposób wytwarzania sonotrody chłodzonej cieczą i wykonanej z materiałów o temperaturze topnienia powyżej 2200 K, przeznaczonej do pracy z ciekłymi materiałami metalicznymi. Charakteryzuje się tym, że w miejscu styku sonotrody z ciekłym materiałem metalicznym przeprowadza się obróbkę dyfuzyjną skupionym źródłem energii.

*(5 zastrzeżeń)*

---

A1 (21) **429725** (22) 2019 04 24

(51) *G01R 19/175* (2006.01)

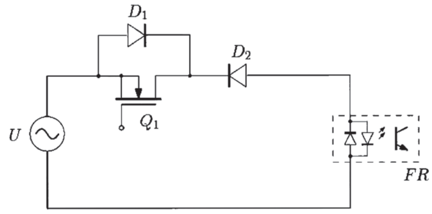
(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) PIĄTEK PAWEŁ; PAULUK MARIUSZ; DZIWIŃSKI TOMASZ

(54) **Układ detekcji przejścia napięcia przemiennego przez zero**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ detekcji przejścia napięcia przemiennego przez zero, który zawiera pierwszy podukład zawierający pierwszą diodę ($D_1$) połączoną równolegle z pierwszym tranzystorem ($Q_1$), jednocześnie pierwszy podukład połączony jest szeregowo z drugim podukładem zawierającym drugą diodę ($D_2$) oraz z układem transoptora (FR).

*(4 zastrzeżenia)*




---

A1 (21) **432221** (22) 2019 12 16

(51) *G01R 29/24* (2006.01)

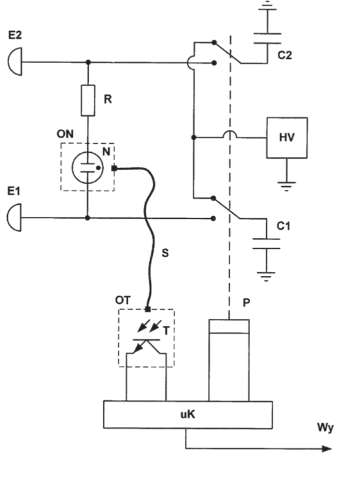
(71) POLITECHNIKA OPOLSKA, Opole

(72) ZYGARLICKI JAROSŁAW; NAGI ŁUKASZ

(54) **Układ detektora ładunku elektrycznego**

(57) Układ detektora ładunku elektrycznego charakteryzuje się tym, że elektroda pierwsza (E1) połączona jest z końcówką pierwszą neonówki (N) i ze stykiem zwiernym pierwszego zestyku przełączającego przekaźnika (P), którego styk wspólny połączony jest z końcówką pierwszą kondensatora pierwszego (C1). Elektroda druga (E2) połączona jest z końcówką pierwszą rezystora (R) i ze stykiem zwiernym drugiego zestyku przełączającego przekaźnika (P), którego styk wspólny połączony jest z końcówką pierwszą kondensatora drugiego (C2). Neonówka (N) umieszczona jest w nieprzeźroczystej obudowie (ON), przez ścianę której do jej wnętrza wprowadzona jest końcówka pierwsza światłowodu (S). Fototranzystor (T) umieszczony jest w nieprzeźroczystej obudowie (OT), przez ścianę której do jej wnętrza wprowadzona jest końcówka druga światłowodu (S).

*(1 zastrzeżenie)*



A1 (21) **429698** (22) 2019 04 19

(51) *G06F 1/3296* (2019.01)
*H02J 1/10* (2006.01)

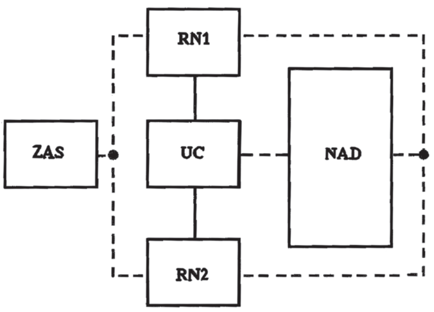
(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ-INSTYTUT TELE- I RADIOTECHNICZNY, Warszawa

(72) KALINOWSKI ADAM

(54) **Układ do zmniejszania poboru prądu nadajnika pracującego w standardzie EnOcean z wykorzystaniem regulatora napięcia**

(57) Układ do zmniejszania poboru prądu nadajnika pracującego w standardzie EnOcean z wykorzystaniem regulatora napięcia zawiera układ czasowy (UC) połączony swoim wejściem z wyjściem sterującym nadajnika (NAD), swoim wyjściem nieodwracającym z pierwszym regulatorem napięcia (RN1), a swoim wyjściem odwracającym z drugim regulatorem napięcia (RN2). Wejście pierwszego regulatora napięcia (RN1) jest połączone z wyjściem zasilacza (ZAS), a wyjście pierwszego regulatora napięcia (RN1) jest połączone z wejściem zasilającym nadajnika (NAD). Wejście drugiego regulatora napięcia (RN2) jest połączone z wyjściem zasilacza (ZAS), a wyjście drugiego regulatora napięcia (RN2) jest połączone z wejściem zasilającym nadajnika (NAD).

*(1 zastrzeżenie)*




A1 (21) **429820** (22) 2019 04 30

(51) *G10L 15/22* (2006.01)
*G06F 3/01* (2006.01)

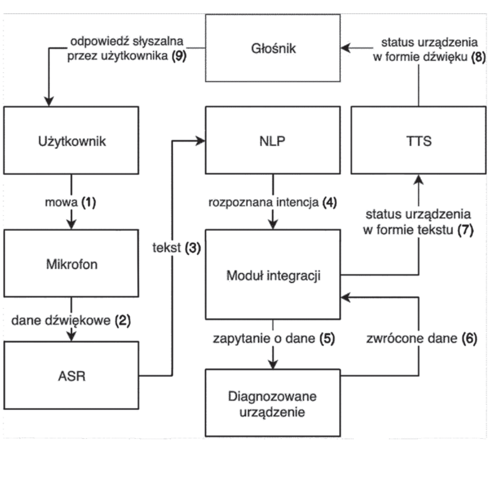
(71) INTELIDESK SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lublin

(72) SIEHIEŃ GRZEGORZ; STRZAŁKOWSKI MARCIN

(54) **Urządzenie do zdalnego wsparcia przy wykorzystaniu asystenta głosowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest urządzenie oraz system umożliwiający wsparcie/support poprzez wykorzystanie rozpoznawania mowy oraz analizy intencji, które rozpoznaję naturalną mowę na podstawie porównania sygnałów mowy użytkownika i obejmują moduł, który zawiera: odbiornik do odbierania wejściowych danych głosowych od użytkownika, model akustyczny obejmujący instrukcję, oprogramowanie do identyfikacji głosu użytkownika, bazę danych z instrukcjami, a urządzenie ma funkcję, w których za pomocą systemu rozpoznawania naturalnej mowy użytkownika wybiera z wewnętrznej bazy danych instrukcję naprawy i/lub diagnostyki sprzętu, a użytkownik je zatwierdza.

*(7 zastrzeżeń)*




DZIAŁ H

## ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) **432456** (22) 2019 12 30

(51) *H01C 10/30* (2006.01)

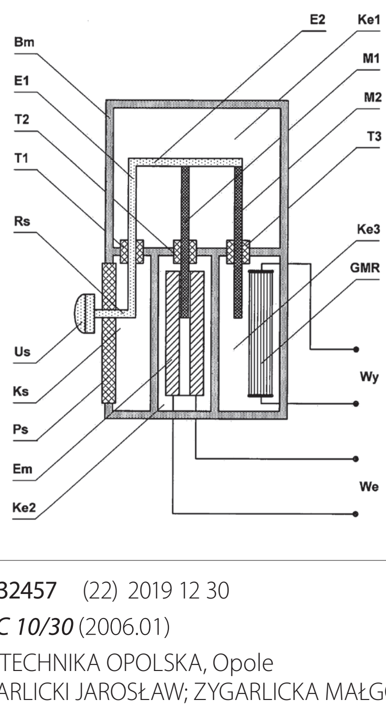
(71) POLITECHNIKA OPOLSKA, Opole

(72) ZYGARLICKI JAROSŁAW; ZYGARLICKA MAŁGORZATA

(54) **Potencjometr suwakowy**

(57) Potencjometr suwakowy charakteryzuje się tym, że posiada komory ekranu magnetycznego: pierwszą (Ke1), drugą (Ke2) i trzecią (Ke3), wyposażony jest w dwa magnesy stałe: pierwszy (M1) i drugi (M2), w elektromagnes (Em) ze złączami wejściowymi (We), a jako rezystor stosowany jest rezystor gigantyczno-magnetooporowy (GMR). Ramię suwaka (Rs) jest przedłużone pod kątem prostym przez dwa elementy: pierwszy (E1) i drugi (E2) prostopadłe względem siebie. W ścianie komory ekranu magnetycznego pierwszego (Ke1), wspólnej, z jedną ze ścian komór: suwaka (Ks), ekranu magnetycznego drugiego (Ke2) i ekranu magnetycznego trzeciego (Ke3) umieszczone są tuleje: pierwsza (T1), druga (T2) i trzecia (T3). Komora ekranu magnetycznego drugiego (Ke2) usytuowana jest obok komory ekranu magnetycznego trzeciego (Ke3). W tulei pierwszej (T1) umieszczony jest przesuwnie pierwszy element (E1) przedłużenia ramienia suwaka (Rs), w tulei drugiej (T2) umieszczony jest przesuwnie magnes stały pierwszy (M1) a w tulei trzeciej (T3) umieszczony jest przesuwnie magnes stały drugi (M2).

*(3 zastrzeżenia)*




A1 (21) **432457** (22) 2019 12 30

(51) *H01C 10/30* (2006.01)

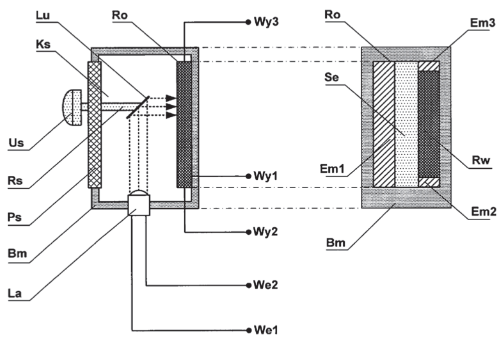
(71) POLITECHNIKA OPOLSKA, Opole

(72) ZYGARLICKI JAROSŁAW; ZYGARLICKA MAŁGORZATA

(54) **Potencjometr**

(57) Potencjometr charakteryzuje się tym, że wyposażony jest w lustro (Lu) umieszczone na końcu ramienia suwaka (Rs) i w diodę laserową (La), której wyjście optyczne światła skierowane jest w kierunku lustra (Lu). Jako rezystor stosowany jest fotorezystor (Ro) w kształcie prostopadłościanu o podłożu selenowym, którego selenowa środkowa część (Se) światłoczułej powierzchni dłuższego boku, równoległego do prowadnicy suwaka (Ps), usytuowana jest między częścią powierzchni pokrytej warstwą metalu stanowiącą elektrodę metalową pierwszą (Em1) i częścią powierzchni pokrytej warstwą węgla (Rw) zakończonej z obu końców warstwami metalu. Lustro (Lu) usytuowane jest na końcu ramienia suwaka (Rs) tak, że powierzchnia lustra (Lu) tworzy ze światłoczułą powierzchnią fotorezystora (Ro) kąt 45 stopni. Dioda laserowa (La) ze złączami wejściowymi: pierwszym i drugim (We2) usytuowana jest w ścianie komory suwaka (Ks) tak, że wiązka światła jest równoległa do prowadnicy suwaka (Ps).

*(1 zastrzeżenie)*




A1 (21) **430921** (22) 2019 08 20

(51) *H01F 7/06* (2006.01)
*H02K 1/06* (2006.01)
*H01H 53/04* (2006.01)

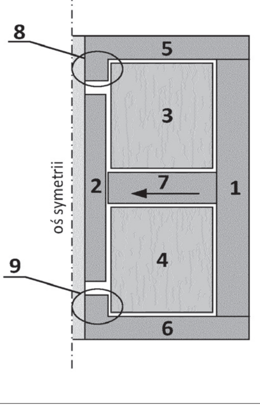
(71) POLITECHNIKA OPOLSKA, Opole

(72) MAMALA JAROSŁAW; TOMCZUK BRONISŁAW; WAŃDOK ANDRZEJ

(54) **Ferrodynamiczny siłownik z magnesami trwałymi**

(57) Siłownik ferrodynamiczny z magnesami trwałymi zbudowany z magnetowodu składającego się ze stojana, złożonego z cylindra (1), podstawy górnej (5) i dolnej (6) oraz magnesu trwałego (7), a także biegnika (2) charakteryzuje się tym, że posiada nieruchome cewki (3, 4) uzwojenia sterującego po obu stronach magnesu trwałego (7) umieszczonego w wewnętrznej części konstrukcji równolegle do podstawy górnej (5) i podstawy dolnej (6) siłownika a ponad to magnes trwały (7) jest namagnesowany radialnie, tzn. prostopadle do osi symetrii siłownika.

*(2 zastrzeżenia)*




A1 (21) **432222** (22) 2019 12 16

(51) *H02H 3/33* (2006.01)

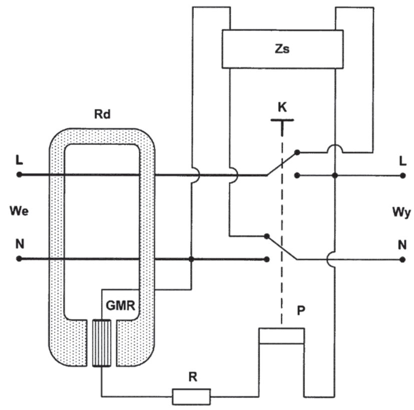
(71) POLITECHNIKA OPOLSKA, Opole

(72) ZYGARLICKI JAROSŁAW; ZYGARLICKA MAŁGORZATA

(54) **Układ wyłącznika różnicowoprądowego**

(57) Układ wyłącznika różnicowoprądowego charakteryzuje się tym, że wejście (We) fazowe (L) połączone jest ze stykiem wspólnym pierwszego zestyku przełączającego przekaźnika (P), którego styk rozwierny połączony jest z wejściem zasilającym fazowym zasilacza sieciowego niskiego napięcia (Zs), a wejście (We) neutralne (N) połączone jest z wejściem zasilającym neutralnym zasilacza sieciowego niskiego napięcia (Zs), z końcówką pierwszą rezystora gigantyczno-magnetooporowego (GMR), którego końcówka druga połączona jest z końcówką pierwszą rezystora (R). Rdzeń magnetyczny (Rd) uformowany jest w kształcie rozciętego pierścienia ze szczeliną magnetyczną, w której umieszczony jest rezystor gigantyczno-magnetooporowy (GMR).

*(1 zastrzeżenie)*




A1 (21) **432458** (22) 2019 12 30

(51) *H02H 3/33* (2006.01)

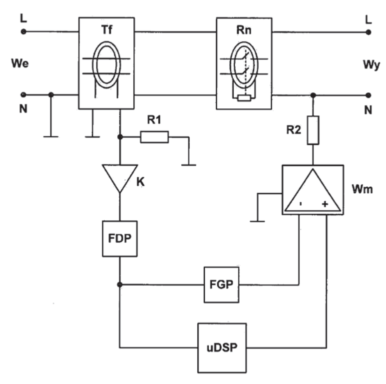
(71) POLITECHNIKA OPOLSKA, Opole

(72) ZYGARLICKI JAROSŁAW; ZYGARLICKA MAŁGORZATA

(54) **System zabezpieczenia różnicowoprądowego**

(57) System zabezpieczenia różnicowoprądowego charakteryzuje się tym, że końcówka pierwsza uzwojenia wtórnego przekładnika prądowego Ferrantiego (Tf) połączona jest z końcówką pierwszą rezystora pierwszego (R1) i z wejściem wzmacniacza pomiarowego (K), którego wyjście połączone jest z wejściem filtra dolnoprzepustowego (FDP). Wyjście filtra dolnoprzepustowego (FDP) połączone jest z wejściem filtra górnoprzepustowego (FGP) i z wejściem przetwornika analogowo-cyfrowego układu przetwarzania sygnałów cyfrowych (uDSP), którego wyjście przetwornika cyfrowo-analogowego połączone jest z wejściem nieodwracającym wzmacniacza mocy (Wm). Wyjście filtra górnoprzepustowego (FGP) połączone jest z wejściem odwracającym wzmacniacza mocy (Wm), którego wyjście połączone jest z końcówką pierwszą rezystora drugiego (R2).

*(1 zastrzeżenie)*



A1 (21) **432913** (22) 2020 02 17

(51) *H02K 1/16* (2006.01)

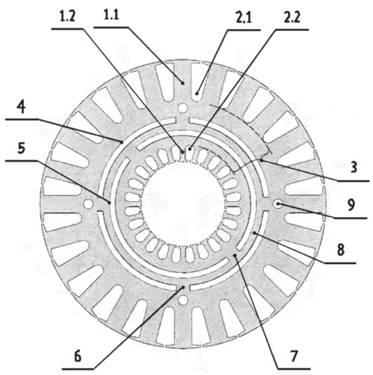
(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ-INSTYTUT NAPĘDÓW I MASZYN ELEKTRYCZNYCH KOMEL, Katowice

(72) WOLNIK TOMASZ; GLINKA TADEUSZ

(54) **Blacha tworników silników elektrycznych**

(57) Blacha tworników silników elektrycznych zabudowanych jeden w drugim ma na obwodzie zewnętrznym żłobki (2.1) zewnętrzne, a na obwodzie wewnętrznym ma żłobki (2.2) wewnętrzne. W części wewnętrznej, pomiędzy dnem żłobków zewnętrznych (2.1) i dnem żłobków wewnętrznych (2.2), jest jarzmo (3). Wewnątrz jarzma (3) są dwie szczeliny powietrzne: szczelina (4) o średnicy większej i szczelina (5) o średnicy mniejszej. Szczeliny (4 i 5) mają kształt łuków rozdzielonych między sobą mostkami: szczelina (4) jest podzielona na łuki mostkami (6) o średnicy większej, a szczelina (5) jest podzielona na łuki mostkami (7) o średnicy mniejszej. Pomiędzy szczelinami (4 i 5) jest pierścień (8) obwodowy. Liczba mostków (6) o średnicy większej korzystnie jest równa liczbie par biegunów uzwojenia twornika silnika zewnętrznego, a liczba mostków (7) o średnicy mniejszej korzystnie jest równa liczbie par biegunów uzwojenia twornika silnika wewnętrznego, przy czym mostki (6 i 7) są równo rozmieszczone na obwodzie. Oś symetrii co najmniej jednego łuku szczeliny (4) o średnicy większej korzystnie pokrywa się z osią symetrii co najmniej jednego łuku szczeliny (5) o średnicy mniejszej. Oś symetrii co najmniej jednego łuku szczeliny (4) o średnicy większej korzystnie pokrywa się z osią symetrii jednego mostka (7) o średnicy mniejszej. W jarzmie (3) w osi zębów (1.1) zewnętrznych są otwory (9) technologiczne, z których co najmniej jeden posiada wspólną oś symetrii z mostkiem (6) o średnicy większej.

*(5 zastrzeżeń)*




A1 (21) **432808** (22) 2020 02 03

(51) *H02N 13/00* (2006.01)
*B25J 15/00* (2006.01)

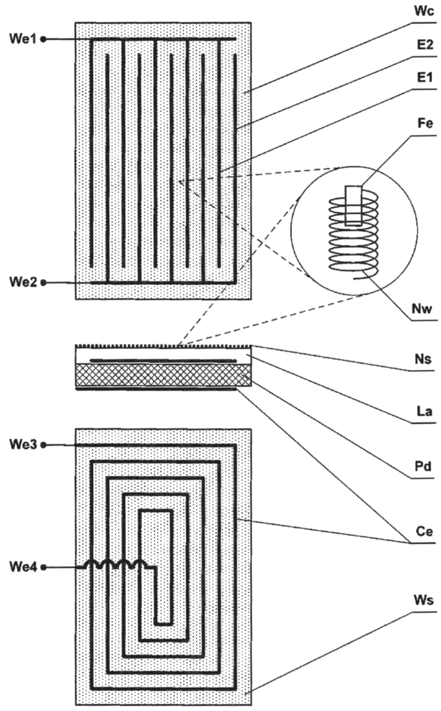
(71) POLITECHNIKA OPOLSKA, Opole

(72) NAGI ŁUKASZ; KALUS WIKTORIA; ZYGARLICKI JAROSŁAW

(54) **Pad elektroadhezyjny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest pad elektroadhezyjny, który charakteryzuje się tym, że wyposażony jest w struktury nanorurkowe (Ns) złożone z nanorurek węglowych (Nw) z drobinami materiału magnetycznego (Fe) we wnętrzu jednego z ich końców i w cewkę (Ce) w kształcie płaskiej spirali umieszczonej na spodniej warstwie (Ws) dielektrycznej płytki (Pd). Końcówki: pierwsza i druga cewki (Ce) są odpowiednio wejściem: trzecim (We3) i czwartym (We4).

*(1 zastrzeżenie)*




A1 (21) **429721** (22) 2019 04 24

(51) *H04W 52/02* (2009.01)

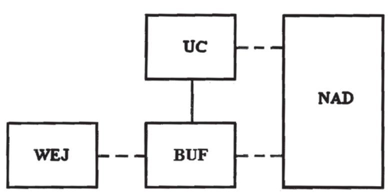
(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT TELE- I RADIOTECHNICZNY, Warszawa

(72) KALINOWSKI ADAM; LISOWIEC ALEKSANDER; KOWALSKI GRZEGORZ

(54) **Układ do zmniejszania poboru prądu nadajnika pracującego w standardzie EnOcean**

(57) Układ do zmniejszania poboru prądu nadajnika pracującego w standardzie EnOcean zawiera układ czasowy (UC) połączony swoim wejściem z wyjściem sterującym nadajnika (NAD). Układ czasowy (UC) łączy się linią sterującą z buforem cyfrowym (BUF), którego wyjście połączone jest z wejściem danych cyfrowych nadajnika (NAD). Wejście bufora cyfrowego (BUF) jest połączone z wyjściem danych cyfrowych (WEJ).

*(1 zastrzeżenie)*



# II. WZORY UŻYTKOWE

## DZIAŁ A

## PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) **128230** (22) 2019 04 26

(51) *A01B 29/04* (2006.01)
*A01B 29/00* (2006.01)
*A01B 27/00* (2006.01)

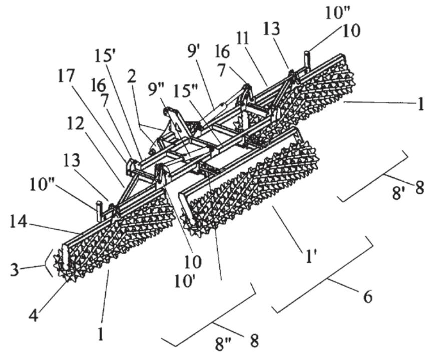
(71) BOMET SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Węgrów

(72) SIŃCZUK ANDRZEJ

(54) **Zespół wielozadaniowych wałów zębatych do obróbki gleby**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest zespół wielozadaniowych wałów (1) zębatych, w szczególności strunowych, przeznaczony do obróbki gleby. Każdy z wałów (1) przesuniętych w linii jeden za drugi, stosowany jest do kruszenia, rozdrabniania, ugniatania i wyrównywania, jako zawieszane narzędzie rolnicze podczepiane za pośrednictwem ramy (2) nośnej do ciągnika rolniczego. Każdy wał (1) zaopatrzony jest w pierścienie (3) z równomiernie obwiedniowo rozmieszczonymi zębami (4), pomiędzy którymi biegną od pierścienia (3) do pierścienia (3) prętowe struny. Rama (2) zespołu wielozadaniowych wałów (1) zębatych jest składana i jest utworzona ze środkowego segmentu (6) oraz z połączonych z nim zawiasowo, poprzez obrót na osiach zawieszenia (7), bocznych skrzydeł (8), prawego skrzydła (8’) i lewego skrzydła (8”), rozmieszczonych asymetrycznie po obu stronach środkowego segmentu (6) ramy (2), który połączony jest także z każdym skrzydłem (8) poprzez niezależne siłowniki z mechanizmem sterującym. Skrzydła (8) posiadają wsporniki (10) jako elementy blokujące przytwierdzone do poziomej belki (11) skrzydła (8), które to wsporniki (10) blokują skrzydła (8) w pozycji trybu pracy i w pozycji trybu transportu, a każde z bocznych skrzydeł (8’ ,8”) jest zabezpieczone przed przesunięciem się także za pomocą zastrzału (12) belki (11), do której przyczepiony jest wał (1), każdorazowo na zawiesiu (13) poprzez półobejmę (14). Zestaw posiada trzy wały (1, 1’) zębate, z czego trzeci wał (1’) zębaty mocowany jest z przesunięciem liniowym jako ostatni końcowy, do środkowego segmentu (6) za jego tylną listwą (15”) przez podwójne zawiesie (13) połączone z wychyloną i ukośną, unoszoną półobejmą (14) trzecią, której unoszenie i dociskanie jest regulowane sprężynową śrubą regulacyjną, połączoną także z listwą tylną (15”), zaś przedni siłownik (9’) połączony jest jednym końcem, tubowym, ze środkowym segmentem (6) ramy (2) do jej przedniej listwy (15’), a tylny siłownik (9”) połączony jest jednym końcem, także tubowym, ze środkowym segmentem (6) ramy (2) do jej tylnej listwy (15”), oba poprzecznie i przeciwsobnie, natomiast drugimi końcami, tłoczyskowymi, każdy siłownik (9’, 9”) połączony jest z osią (16) swego nożycowego łącznika (17), który swymi końcami połączony jest obrotowo ze wspornikiem (10) belki (11) i odpowiadającym mu wspornikiem (10) środkowego segmentu (6) ramy (2) tworzącymi parę wsporników (10) trybu pracy jednego skrzydła (8). Wspornik (10’) trybu transportu skrzydła (8) jest wypustem dystansowym ustawionym po przeciwległej stronie belki (11), a belka (11) każdego skrzydła (8) ma ruchomość w zakresie 180° zapewnioną siłownikiem (9) i nożycowym łącznikiem (17). Odległość każdych dwóch sąsiadujących pierścieni (3) zębatych w jednym wale (1, 1’) przybiera wartość z zakresu od 100 mm do 180 mm, jednak sąsiadujące pierścienie (3) zębate są względem siebie zrotowane ustawieniem zębów (4) o kąt ALPHA przyjmujący wartość 360°/(3*N) biegnąc od boków do środka wału (1, 1’) tak, że w wyniku zrotowania zębów (4) dokładnie naprzeciwlegle i równolegle do siebie ustawione są zęby (4) co czwartej tarczy (3) zębatej, a tarcza (3) zębata jednocześnie ustawiona jest prostopadle do osi wału (1), co oznacza, że zęby (4) tej samej tarczy (3) posadowione są na niej co 360°/N. Dla takiego ułożenia zębów (4), prętowa struna w każdej połówce wału (1) biegnie od boku wału (1) wyprzedzająco i ukośnie jako ćwiartka spiralnej fali w głęboko osadzonych na pierścieniu (3) zębatym, węzłach zębów (4), po czym wraca opóźniająco jako ćwiartka spiralnej fali do drugiego boku wału (1). Pierścienie (3) zębate poprzez zaledwie jedną płozę centralnie nawierconą, biegnącą wzdłuż średnicy pierścienia (3) są osadzone na rdzeniu wału (1, 1’). N oznacza ilość zębów (4) i przyjmuje ona wartość całkowitą z zakresu od 8 do 12. Sekcja środkowa (6) w trybie transportu ma na sobie od górnej strony ułożone, poprzecznie do kierunku obróbki gleby, dwa wały (1) w sposób równoległy oraz tylny ostatni wał (1’) nieznacznie uniesiony, a w trybie pracy sekcja środkowa (6) jest obsadzona wałem (1’) trzecim końcowym dociśniętym do dołu i co najwyżej jednym z wałów (1) skrzydłowych.

*(12 zastrzeżeń)*




U1 (21) **128231** (22) 2019 04 26

(51) *A01B 29/04* (2006.01)
*A01B 29/00* (2006.01)
*A01B 27/00* (2006.01)

(71) BOMET SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Węgrów

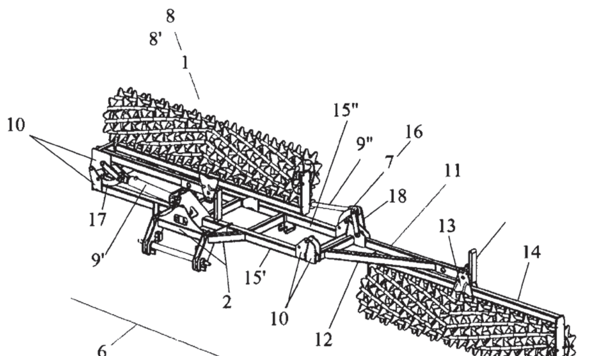
(72) SIŃCZUK ANDRZEJ

(54) **Zespół wielozadaniowych wałów zębatych do obróbki gleby**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest zespół wielozadaniowych wałów (1) zębatych, w szczególności strunowych, przeznaczony do obróbki gleby. Konstrukcja poszczególnego wału (1) stosowana jest jako zawieszane narzędzie rolnicze podczepiane za pośrednictwem ramy (2) nośnej do ciągnika rolniczego. Każdy z wałów przesuniętych w linii jeden za drugi, stosowany jest do kruszenia, rozdrabniania, ugniatania i wyrównywania, jako zawieszane narzędzie rolnicze podczepiane za pośrednictwem ramy (2) nośnej do ciągnika rolniczego. Każdy wał (1) zaopatrzony jest w pierścienie z równomiernie obwiedniowo rozmieszczonymi zębami, pomiędzy którymi biegną od pierścienia do pierścienia prętowe struny. Rama (2) zespołu wielozadaniowych wałów (1) zębatych jest składana i jest utworzona ze środkowego segmentu (6) oraz z połączonych z nim zawiasowo, poprzez obrót na osiach zawieszenia (7), bocznych skrzydeł (8), prawego skrzydła (8’) i lewego skrzydła (8”), rozmieszczonych asymetrycznie po obu stronach

środkowego segmentu (6) ramy (2), który połączony jest także z każdym skrzydłem (8) poprzez niezależne siłowniki z mechanizmem sterującym. Skrzydła (8) posiadają wsporniki (10) jako elementy blokujące przytwierdzone do poziomej belki (11) skrzydła (8), które to wsporniki (10) blokują skrzydła (8) w pozycji trybu pracy i w pozycji trybu transportu, a każde z bocznych skrzydeł (8) jest zabezpieczone przed przesunięciem się także za pomocą zastrzału (12) belki (11), do której przyczepiony jest wał (1), każdorazowo na zawiesiu (13) poprzez półobejmę (14). Przedni siłownik (9’) połączony jest jednym końcem, tubowym, ze środkowym segmentem (6) ramy (2) do jej przedniej listwy (15’), a tylny siłownik (9”) połączony jest jednym końcem, także tubowym, ze środkowym segmentem (6) ramy (2) do jej tylnej listwy (15”), oba poprzecznie i przeciwsobnie, natomiast drugimi końcami, tłoczyskowymi, każdy siłownik połączony jest z osią (16) swego nożycowego łącznika (17), który swymi końcami (18) połączony jest obrotowo ze wspornikiem (10) belki (11) i odpowiadającym mu wspornikiem (10) środkowego segmentu (6) ramy (2) tworzącymi parę wsporników (10) trybu pracy jednego skrzydła (8). Wspornik trybu transportu skrzydła (8) jest wypustem dystansowym ustawionym po przeciwległej stronie belki (11), a belka (11) każdego skrzydła (8) ma ruchomość w zakresie 180° zapewnioną siłownikiem (9) i nożycowym łącznikiem (17). Odległość każdych dwóch sąsiadujących pierścieni zębatych w jednym wale (1) przybiera wartość z zakresu od 100 mm do 180 mm, jednak sąsiadujące pierścienie zębate są względem siebie zrotowane ustawieniem o kąt ALPHA przyjmujący wartość 360°/(3*N) biegnąc od boków do środka wału (1) tak, że w wyniku zrotowania zębów dokładnie naprzeciwlegle i równolegle do siebie ustawione są zęby co czwartej tarczy zębatej, a tarcza zębata jednocześnie ustawiona jest prostopadle do osi wału (1), co oznacza, że zęby tej samej tarczy posadowione są na niej co 360°/N. Dla takiego ułożenia zębów, prętowa struna w każdej połówce wału (1) biegnie od boku wału (1) wyprzedzająco i ukośnie jako ćwiartka spiralnej fali w głęboko osadzonych na pierścieniu zębatym, węzłach zębów, po czym wraca opóźniająco jako ćwiartka spiralnej fali do drugiego boku wału (1). Pierścienie zębate poprzez zaledwie jedną płozę centralnie nawierconą, biegnącą wzdłuż średnicy pierścienia są osadzone na rdzeniu wału (1). N oznacza ilość zębów i przyjmuje ona wartość całkowitą z zakresu od 8 do 12. Sekcja środkowa (6) w trybie transportu ma na sobie od górnej strony ułożone, poprzecznie do kierunku obróbki gleby, dwa wały (1) w sposób równoległy, a w trybie pracy sekcja środkowa (6) jest obsadzona co najwyżej jednym z tych wałów (1).

*(10 zastrzeżeń)*




U1 (21) **128218** (22) 2019 04 19

(51) *A01K 63/00* (2017.01)

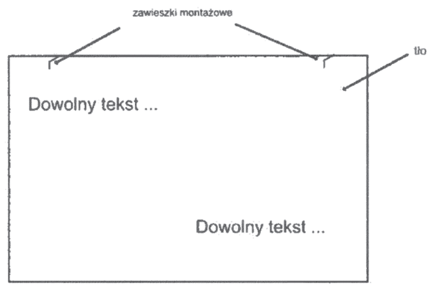
(71) MICHALAK WOJCIECH CKA SPÓŁKA CYWILNA, Gliwice; SKALNA-MICHALAK JOANNA CKA SPÓŁKA CYWILNA, Gliwice

(72) SKALNA-MICHALAK JOANNA; MICHALAK WOJCIECH

(54) **Łatwo wymienialne tło do akwarium**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest tło jak na rysunku przeznaczone do akwarium mające zastosowanie zwłaszcza w akwarystyce, które poprawia walory estetyczne akwarium. Tło można w bardzo łatwy sposób zmieniać, nie posiada trwałego montażu do konstrukcji akwarium. Tło zawiera głównie dowolny tekst najczęściej sławny cytat, przysłowie lub powiedzenie, może zawierać również dowolne motywy graficzne m.in. takie jak logo. Tekst lub motywy graficzne są w dowolnym znanym kolorze, tło tekstu również może być w dowolnym znanym kolorze.

*(1 zastrzeżenie)*




U1 (21) **128226** (22) 2019 04 24

(51) *A47B 88/00* (2017.01)
*A47B 88/40* (2017.01)
*A47K 1/02* (2006.01)

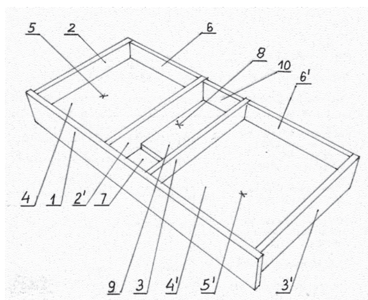
(71) ORISTO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Montowo

(72) ROSZKOWSKI MICHAŁ

(54) **Szuflada szafki podumywalkowej**

(57) Szuflada zawiera płytę frontową (1), do której przytwierdzone są dwie pary ścian bocznych i dna (4, 4’) a do nich ściany tylne (6, 6’) tworzące dwa pojemniki (5, 5’). Do dolnych obrzeży ścian bocznych (2’, 3) przytwierdzona jest płyta wsporcza (7) a na niej zamocowany jest wkład tworzący trzeci pojemnik (8) utworzony przez trzecie dno (9) i trzecią ścianę tylną (10). Szerokość trzeciego dna (9) i trzeciej ściany tylnej (10) jest równa odległości między ścianami bocznymi (2’, 3). Głębokość wkładu jest dobierana w zależności od wymiarów syfonu.

*(4 zastrzeżenia)*




DZIAŁ B

## RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) **128229** (22) 2019 04 25

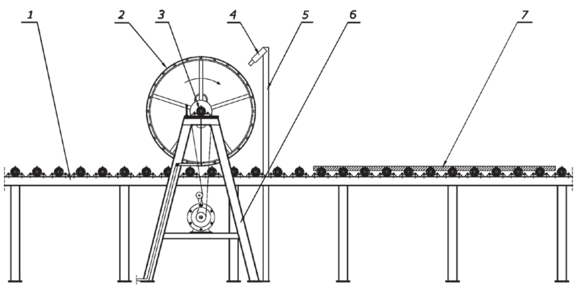
(51) *B27K 5/06* (2006.01)
*B27K 1/02* (2006.01)

(71) POMERANIAN TIMBER SPÓŁKA AKCYJNA, Szczecin
(72) AUGUŚCIK LIPKA MARCIN

(54) **Urządzenie do uplastyczniania tarcicy**

(57) Urządzenie do uplastyczniania tarcicy, zwłaszcza bukowej, charakteryzujące się tym że ma zespół uplastyczniający (2), który stanowi formę kalandra składającego się z wewnętrznej obręczy wspartej i trwale połączonej na wspornikach, które są trwale połączone z obrotowym wałkiem, oraz zewnętrznej obręczy przedzielonej elementami dystansowymi, przy czym zewnętrzna obręcz ma perforowaną powierzchnię, zaś obrotowy wałek posadowiony jest po obu stronach na łożyskach (3), zaś w pobliżu osi obrotowego wałka ma wibrator, przy czym w części dolnej zespołu uplastyczniającego (2) między obręczami ma umieszczoną dyszę, zaś w pobliżu zewnętrznej obręczy ma posadowiony na słupach wsporczych (5) rozdzielacz z wyprowadzonymi palnikami (4).

*(6 zastrzeżeń)*




U1 (21) **128225** (22) 2019 04 24

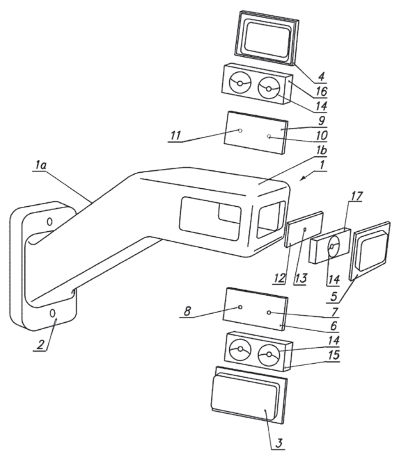
(51) *B60Q 1/32* (2006.01)
*B60Q 1/26* (2006.01)

(71) PRZETWÓRSTWO TWORZYW SZTUCZNYCH WAŚ JÓZEF I LESZEK WAŚ SPÓŁKA JAWNA, Godzikowice
(72) WAŚ JÓZEF; WAŚ LESZEK

(54) **Lampa obrysowa**

(57) Lampa obrysowa zbudowana z korpusu (1) w postaci ramienia, poprzez złamanie podzielonego na dwa, względem siebie ustawione pod kątem rozwartym, odcinki (1a, 1b) o różnych długościach, z których dłuższy przy końcu zespolony jest z płytką montażową (2), oraz osadzonych w korpusie (1) trzech kloszy (3, 4, 5), z których pierwszy wbudowany jest w boczną tylną powierzchnię odcinka (1b) krótszego ramienia; drugi wbudowany jest w boczną przednią powierzchnię odcinka (1b) krótszego ramienia; a trzeci w powierzchnię boczną ramienia, która jest prostopadła do powierzchni ramienia w które wbudowane są klosz (3) pierwszy i klosz (4) drugi; przy czym za kloszem (3) pierwszym umiejscowiona jest płytka drukowana (6) z diodą elektroluminescencyjną światła obrysowego tylnego (7); za kloszem (4) drugim umiejscowiona jest płytka drukowana (9) z diodą elektroluminescencyjną światła obrysowego przedniego (10); a za kloszem (5) trzecim umiejscowiona jest płytka drukowana (12) z diodą elektroluminescencyjną światła pozycyjnego bocznego (13), charakteryzuje się tym, że wyposażona jest w diody elektroluminescencyjne światła kierunku jazdy bocznego (8, 11), z których pierwsza (8), na płytce drukowanej (6), umiejscowiona jest za kloszem (3) pierwszym obok diody elektroluminescencyjnej światła obrysowego tylnego (7), a druga (11) na płytce drukowanej (9) za kloszem (4) drugim obok diody elektroluminescencyjnej światła obrysowego przedniego (10).

*(1 zastrzeżenie)*




U1 (21) **128221** (22) 2019 04 24

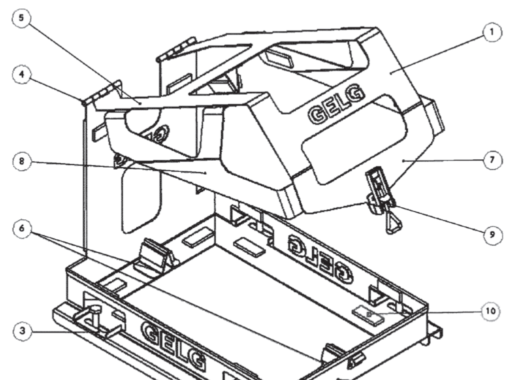
(51) *B60R 11/00* (2006.01)
*B60K 15/03* (2006.01)

(71) GELG SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Ćmachowo
(72) FAJOK PAWEŁ

(54) **Uchwyt mocujący dwa kanistry w pozycji leżącej w pojeździe samochodowym**

(57) Uchwyt według wzoru charakteryzuje się tym, że ma postać prostopadłościennej skrzynki i zawiera pokrywę zamykającą unoszona do góry (1). Podstawa uchwytu wykonana jest z czterech elementów (2). Obrzeża giętego z jednego elementu zawierającego łapy montażowe (3), ściany tylnej zawierającej zawias (4), który mocuje do podstawy pokrywę zamykającą (5) oraz dwie blokady oddzielające dwa kanistry od siebie (6). Pokrywa zamykająca wykonana jest z czterech elementów (7). Korpusu pokrywy, do którego przyspawane są dwa zabezpieczenia boczne oraz blokady oddzielającej dwa kanistry od siebie (8). Pokrywa uchwytu posiada zapięcie zatrzaskowe uniemożliwiające samoczynne otworzenie się uchwytu (9). Aby zapobiec uszkodzeniom mechanicznym kanistrów w całym mocowaniu naklejone są pianki zabezpieczające (10). Do montażu uchwytu wykorzystuje się dołączone do uchwytu dwa ceowniki.

*(1 zastrzeżenie)*




U1 (21) **128224** (22) 2019 04 25

(51) *B62B 9/10* (2006.01)
*B62B 9/12* (2006.01)
*B62B 9/00* (2006.01)

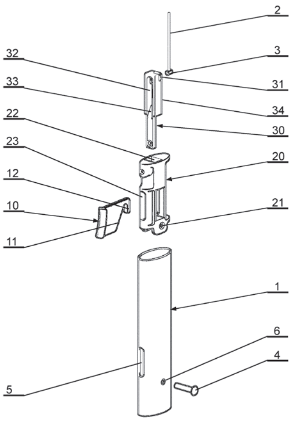
(71) LIMAK SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Częstochowa
(72) MROCHEŃ WOJCIECH

(54) **Mechanizm przyciskowy do wózka dziecięcego**

(57) Mechanizm przyciskowy do wózka dziecięcego do współpracy z naprężoną linką zakończoną zaczepem, charakteryzuje się tym, że zawiera: korpus (20) zawierający otwór montażowy (21) do mocowania mechanizmu przyciskowego do rury (1) ramy wózka dziecięcego, gniazdo (22) oraz podłużną przelotową szczeli-

nę (23); suwak (30) zawierający gniazdo (31) na zaczep (3) linki (2) oraz podłużną szczelinę (32) zawierającą powierzchnię skośną (33), ruchomy suwliwie w gnieździe (22) korpusu (20); oraz przycisk (10) zawierający powierzchnię skośną (11), ruchomy suwliwie w szczelinie (23) korpusu (20) oraz w szczelinie (32) suwaka (30) poprzecznie do kierunku suwu suwaka (30) przy czym powierzchnia skośna (33) suwaka oraz powierzchnia skośna (11) przycisku (10) są przynajmniej częściowo styczne do siebie, a na zakończeniu powierzchni skośnej (11) przycisku znajduje się haczykowy zaczep (12), który w pozycji wysuniętej przycisku (10) opiera się o zewnętrzną powierzchnię (34) suwaka (30).

*(1 zastrzeżenie)*




---

U1 (21) **128223** (22) 2019 04 24

(51) *B65D 81/02* (2006.01)
*B65D 81/24* (2006.01)
*B65D 85/30* (2006.01)
*B65D 85/50* (2006.01)

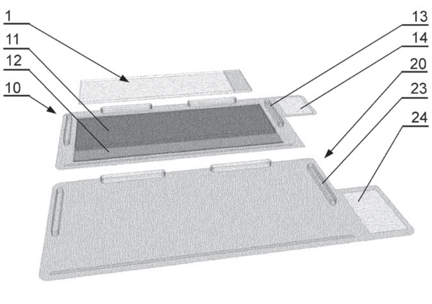
(71) FUNDACJA GOSPODARKA I PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ, Kraków

(72) KUNSTMAN PAWEŁ

(54) **Opakowanie na pasek z próbką naskórkowego materiału genetycznego**

(57) Opakowanie na pasek z próbką naskórkowego materiału genetycznego, charakteryzuje się tym, że zawiera: warstwę dolną (10) zawierającą obszar odbiorczy (11) na pasek z próbką naskórkowego materiału genetycznego w kolorze o pierwszym odcieniu oraz obszar wzorcowy (12) w kolorze o drugim odcieniu, jaśniejszym od pierwszego odcienia, co najmniej jeden element zaciskowy (13) oraz dolny płatek rozdzielczy (14); warstwę górną (20) której powierzchnia pokrywa co najmniej obszar odbiorczy (11) warstwy dolnej gdy opakowanie jest zamknięte i która zawiera co najmniej jeden element zaciskowy (23) kompatybilny z elementem zaciskowym (13) warstwy dolnej (10) oraz górny płatek rozdzielczy (24) który co najmniej częściowo jest oddalony od dolnego płatka rozdzielczego (14) gdy opakowanie jest zamknięte; krawędziowy zawias pomiędzy warstwą dolną (10) a warstwą górną (20); przy czym warstwa dolna (10) i warstwa górna (20) są zbudowane z folii polilaktydowej.

*(1 zastrzeżenie)*




---

U1 (21) **128248** (22) 2019 05 01

(51) *B65F 1/06* (2006.01)

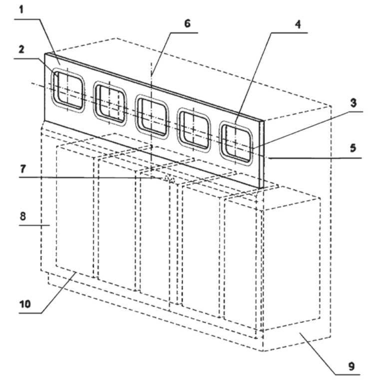
(71) ZIELIŃSKI KRZYSZTOF, Czeladź

(72) ZIELIŃSKI KRZYSZTOF

(54) **Szafowe pięciokoszowe stanowisko do selektywnej segregacji odpadów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ przestrzenny szafowego pięciokoszowego stanowiska do selektywnej segregacji odpadów ze ścianą czołową (1) o prostokątnym kształcie. To nowe i użyteczne rozwiązanie o charakterze technicznym. Zastrzeżenie ochronne dotyczy układu linowego rozmieszczenia pięciu otworów wrzutowych (2) o kształcie zaokrąglonego prostokąta lub zaokrąglonego kwadratu lub elipsy w dowolnej konfiguracji ułożenia z zachowaniem równoległego położenia pionowej osi symetrii (3) każdego otworu wrzutowego (2) do poziomej osi symetrii ściany czołowej (5) oraz równoległego położenia pionowej osi symetrii (4) każdego otworu wrzutowego do pionowej osi symetrii ściany czołowej (6).

*(1 zastrzeżenie)*




---

U1 (21) **128249** (22) 2019 05 01

(51) *B65F 1/06* (2006.01)

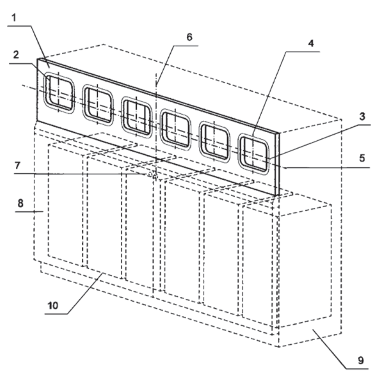
(71) ZIELIŃSKI KRZYSZTOF, Czeladź

(72) ZIELIŃSKI KRZYSZTOF

(54) **Szafowe sześciokoszowe stanowisko do selektywnej segregacji odpadów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ przestrzenny szafowego pięciokoszowego stanowiska do selektywnej segregacji odpadów ze ścianą czołową (1) o prostokątnym kształcie. To nowe i użyteczne rozwiązanie o charakterze technicznym. Zastrzeżenie ochronne dotyczy układu rozmieszczenia pięciu otworów wrzutowych (2) o kształcie zaokrąglonego prostokąta lub zaokrąglonego kwadratu lub elipsy w dowolnej konfiguracji ułożenia z zachowaniem równoległego położenia pionowej osi symetrii (3) każdego otworu wrzutowego (2) do poziomej osi symetrii ściany czołowej (5) oraz równoległego położenia pionowej osi symetrii (4) każdego otworu wrzutowego (2) do pionowej osi symetrii ściany czołowej (6).

*(1 zastrzeżenie)*



U1 (21) **128250** (22) 2019 05 01

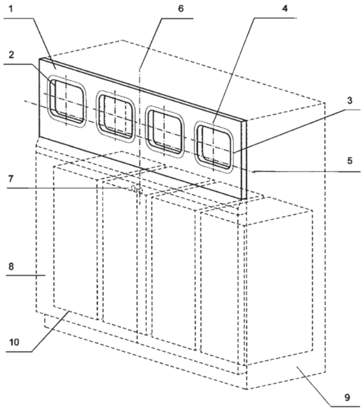
(51) *B65F 1/06* (2006.01)

(71) ZIELIŃSKI KRZYSZTOF, Czeladź
(72) ZIELIŃSKI KRZYSZTOF

(54) **Szafowe czterokoszowe stanowisko do selektywnej segregacji odpadów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ przestrzenny szafowego czterokoszowego stanowiska do selektywnej segregacji odpadów ze ścianą czołową (1) o prostokątnym kształcie. To nowe i użyteczne rozwiązanie o charakterze technicznym. Zastrzeżenie ochronne dotyczy układu linowego rozmieszczenia czterech otworów wrzutowych (2) o kształcie zaokrąglonego prostokąta lub zaokrąglonego kwadratu lub elipsy w dowolnej konfiguracji ułożenia z zachowaniem równoległego położenia pionowej osi symetrii (3) każdego otworu wrzutowego (2) do poziomej osi symetrii ściany czołowej (5) oraz równoległego położenia pionowej osi symetrii (4) każdego otworu wrzutowego (2) do pionowej osi symetrii ściany czołowej (6).

*(1 zastrzeżenie)*




DZIAŁ E

## BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

U1 (21) **128233** (22) 2019 04 26

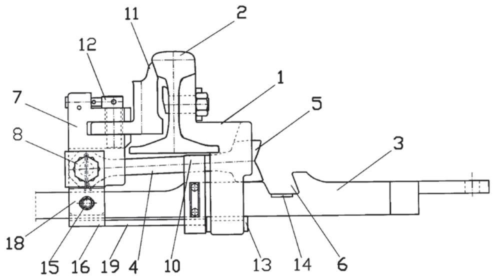
(51) *E01B 7/02* (2006.01)
*B61L 5/02* (2006.01)

(71) KOLEJOWE ZAKŁADY NAWIERZCHNIOWE BIEŻANÓW SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kraków
(72) SAJON STANISŁAW; URBANEK MAŁGORZATA KRYSTYNA

(54) **Zamknięcie nastawcze rozjazdu nawierzchni torowej**

(57) Zamknięcie nastawcze rozjazdu nawierzchni torowej, ma zespół dwóch zamków połączonych drążkiem suwakowym. Każdy z zamków ma opórkę (1), klamrę (4) i suwak (3), przy czym klamra (4) i suwak (3) umieszczone są w oknie opórki (1) z pozostawieniem wolnych przestrzeni po ich obu bocznych stronach. Klamra (4) jest ułożyskowana obrotowo w płaszczyźnie pionowej w uchwycie (7) połączonym z iglicą (11) rozjazdu. Uchwyt (7) ma u dołu parę pierwszych występów pomiędzy którymi jest przesuwnie ułożyskowany suwak (3), zaś suwak (3) ma parę drugich występów (10), pomiędzy którymi jest przesuwnie ułożyskowana klamra (4). Zamknięcie charakteryzuje się tym, że do uchwytu (7) jest przytwierdzony gwintowymi elementami (15) ogranicznik (16), który zawiera widełki w kształcie litery „U" z fasolkowymi otworami w ich ramionach (18) oraz odchodzący od widełek zderzak (19), usytuowany poniżej suwaka (3), przy czym ogranicznik (16) jest tak przytwierdzony do uchwytu (7), że w pozycji zamknięcia zamka koniec jego zderzaka (19) opiera się o opórkę (1) lub element sztywno związany z opórką (1).

*(3 zastrzeżenia)*




U1 (21) **128809** (22) 2019 12 20

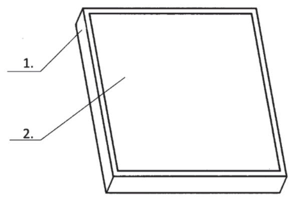
(51) *E01C 17/00* (2006.01)
*G09F 19/22* (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) SKOWRON ŁUKASZ; GĄSIOR MARCIN; RZEMIENIAK MAGDALENA; WYRWISZ JOANNA

(54) **Płyta chodnikowa**

(57) Płyta chodnikowa w kształcie kwadratu ze szkłem pancernym (2) charakteryzuje się tym, że składa się z kwadratowej ramy (1), w której na stałe zamocowane jest szkło pancerne (2) o grubości 1 cm, pod którym zamocowany jest na stałe ekran LCD z wbudowanym na stałe modułem Wi-Fi oraz dyskiem pamięci.

*(1 zastrzeżenie)*




U1 (21) **128814** (22) 2019 12 20

(51) *E01F 9/60* (2016.01)
*G09F 11/02* (2006.01)
*G09F 15/00* (2006.01)
*A47F 5/02* (2006.01)

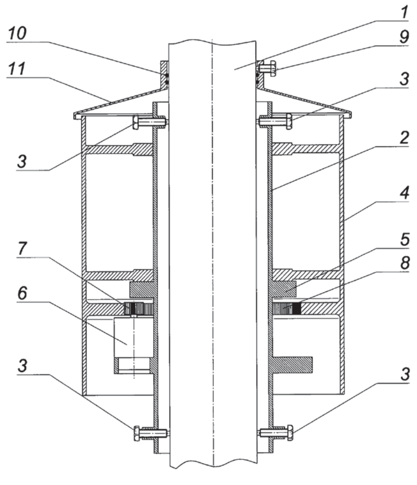
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) SKOWRON ŁUKASZ; GĄSIOR MARCIN; RZEMIENIAK MAGDALENA; WYRWISZ JOANNA

(54) **Słup reklamowy**

(57) Słup reklamowy, składa się ze słupa (1), który na swojej powierzchni zewnętrznej posiada tuleję wewnętrzną (2), która w dolnej i górnej części przymocowana jest rozłącznie do powierzchni zewnętrznej słupa (1) śrubami mocującymi (3), zaś w środkowej części tulei wewnętrznej (2) umieszczony jest występ (5), na którym opiera się tuleja zewnętrzna (4), w której umocowana jest zębatka (8), która sprzężona jest z kołem zębatym (7), które połączone jest z silnikiem elektrycznym (6) umocowanym w dolnej części tulei wewnętrznej (2). W górnej części słupa (1) umocowany jest

za pomocą śrub mocujących (9) okap (11), przy czym pomiędzy okapem (11), a słupem (1) umieszczone są uszczelki (10).

*(1 zastrzeżenie)*




A-A

U1 (21) **128219** (22) 2019 04 19

(51) ***E04D 12/00*** (2006.01)
***E04B 1/58*** (2006.01)
***E04B 7/00*** (2006.01)

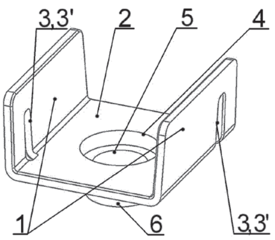
(71) KRONO-PLAST JANUSZKA TADEUSIAK SPÓŁKA JAWNA, Kłobuck

(72) JANUSZKA BARTŁOMIEJ; TADEUSIAK RAFAŁ

(54) **Uchwyt wspornika łaty kalenicowej**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest uchwyt wspornika łaty kalenicowej stosowany w branży budowlanej. Uchwyt stanowi kształtka z tworzywa sztucznego o profilu litery „U", który posiada dwie ścianki boczne (1) i dno (2). W dnie (2) znajduje się okrągłe gniazdo (4) i otwór centralny (5), a od spodu ma współosiowy kołnierz prowadzący (6) z elementem blokującym.

*(1 zastrzeżenie)*




DZIAŁ F

## MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

U1 (21) **128228** (22) 2019 04 26

(51) ***F16K 3/00*** (2006.01)
***F16K 31/02*** (2006.01)

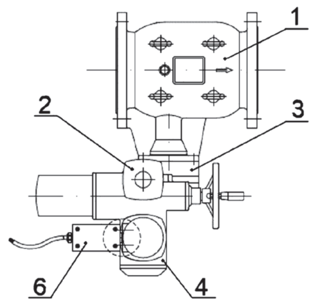
(71) MICHALSKI TOMASZ PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE KOMSTAL, Knurów

(72) MICHALSKI TOMASZ

(54) **Zawór regulacyjny, w szczególności zawór suwakowy**

(57) Zawór regulacyjny (1), w szczególności zawór suwakowy, wyposażony jest w przekładnię ślimakową (3), napęd wieloobrotowy (2) z silnikiem i sterownik (4), którego obudowa wyposażona jest w gniazdo przyłączeniowe. W gnieździe przyłączeniowym obudowy sterownika (4) umieszczony jest korpus separatora (6) magistrali szeregowej oddzielający galwanicznie obwód nieiskrobezpieczny od obwodu iskrobezpiecznego.

*(1 zastrzeżenie)*




U1 (21) **128232** (22) 2019 04 26

(51) ***F21V 17/00*** (2006.01)
***F21L 4/00*** (2006.01)

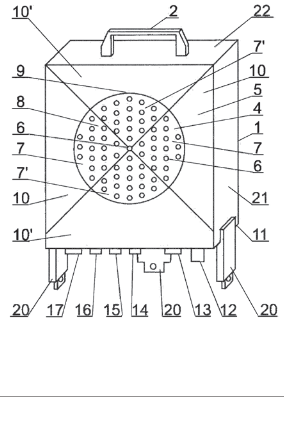
(71) POMIANOWSKI ZYGMUNT ZAKŁAD ELEKTRONIKI PROFESJONALNEJ TEMI, Warszawa

(72) POMIANOWSKI ZYGMUNT

(54) **Latarnia sygnalizacyjno-ostrzegawcza**

(57) Latarnia sygnalizacyjno - ostrzegawcza, zwłaszcza końca pociągu, w prostopadłościennej obudowie (1) z uchwytem (2), w której znajduje się układ zasilająco - sterujący zespołem świetlnym z diodami (6) elektroluminescencyjnymi, umieszczonymi na płytce (4) pod przeźroczystą szybką (8) w otworze (9) ścianki (5) przedniej obudowy (1). Układ zasilająco - sterujący zawiera mikroprocesor, który wraz z zespołem świetlnym jest zamontowany na płytce (4) drukowanej w pobliżu przedniej ścianki (5) obudowy (1). Diody (6) elektroluminescencyjne zespołu świetlnego są rozmieszczone na białych polach (7) i czerwonych polach (7') płytki (4) drukowanej i przesłonięte przeźroczystą szybką (8) w otworze (9) ścianki (5) przedniej. Ścianka (5) przednia ma białe pola (10) i czerwone pola (10') odpowiadające kolorystycznie polom (7) białym i polom (7') czerwonym płytki (4) drukowanej tak, że wspólnie tworzą białe i czerwone trójkąty.

*(3 zastrzeżenia)*



DZIAŁ G

## FIZYKA

U1 (21) **128245** (22) 2019 04 29

(51) *G01C 11/00* (2006.01)

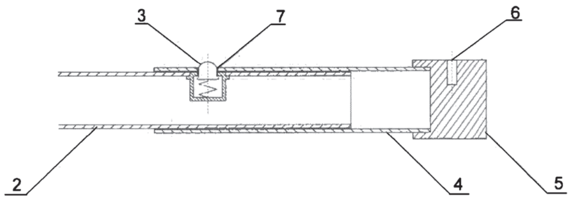
(71) UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZY IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH, Bydgoszcz

(72) DUMALSKI MATEUSZ; ALEKSANDROWICZ PIOTR

(54) **Przyrząd referencyjny do pomiaru przekształceń fotogrametrycznych i skalowania zdjęć**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest przyrząd referencyjny, służący jako baza referencyjna do pomiaru przy przekształceniach fotogrametrycznych i skalowaniu zdjęć, przeznaczony do stosowania w inżynierii mechanicznej oraz do rekonstrukcji wypadków drogowych. Przyrząd ma uchwyt w kształcie krzyża, złożonego z czterech symetrycznych ramion usytuowanych względem siebie pod kątem prostym, w postaci otwartych profili o przekroju zbliżonym do prostokąta z zatrzaskami kulowymi (3) usytuowanymi na powierzchniach czołowych ramiom, w których zamocowane są profile (2), które mają na jednym z końców otwór (7) do mocowania w uchwycie, a na drugim zatrzask kulowy (3), i są połączone z profilami (4), które mają na jednym z końców otwór (7), zaś na drugim końcu znacznik (5), w postaci prostopadłościennego kapturka z usytuowanym centralnie na powierzchni czołowej otworem (6).

*(3 zastrzeżenia)*




U1 (21) **128227** (22) 2019 04 25

(51) *G01W 1/14* (2006.01)
*G01F 3/26* (2006.01)
*G01F 3/28* (2006.01)
*G01F 11/26* (2006.01)

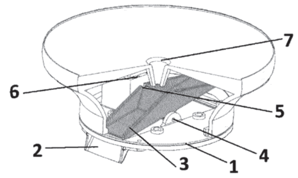
(71) UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE, Olsztyn

(72) CHWIETCZUK PAWEŁ; LIPIŃSKI SEWERYN; ZDZIECH MARCIN

(54) **Czujnik pomiaru objętości opadu**

(57) Czujnik objętości opadu charakteryzuje się tym, iż składa się podstawy (1), w której zamontowane są dwa elementy odprowadzające wodę (2), a na podstawie (1) zamontowane jest wahadłowe dwudzielna korytko (3), przykręcone do podstawy za pomącą śruby (4). Na korytku (3) zamontowany jest magnes neodymowy (5), natomiast w podstawie (1) zamontowane są dwa czujniki kontaktronowe (6), a czujnik nakryty jest pokrywą (7) ze zlewnią.

*(1 zastrzeżenie)*




DZIAŁ H

## ELEKTROTECHNIKA

U1 (21) **128247** (22) 2019 04 30

(51) *H01Q 1/42* (2006.01)

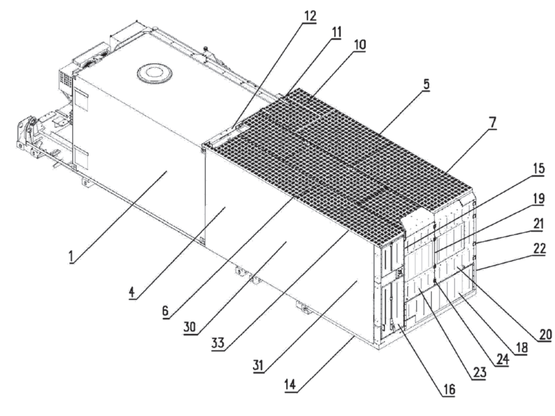
(71) PIT-RADWAR SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa

(72) JABŁOŃSKI ANDRZEJ; MILCZAREK RAFAŁ; JAROSZ ARTUR; SUCHODOLSKI KAZIMIERZ

(54) **Osłona masztu z antenami stacji radiolokacyjnej**

(57) Przedmiotem zgłaszanego wzoru jest osłona masztu z antenami przeznaczona do osłaniania składanego masztu wraz z iglicą z antenami stacji radiolokacyjnej (1) charakteryzujące się tym, że od góry wyposażona jest w sztywną płytę (6) obok której na ramie nośnej segmentu przesuwnego poprzez prowadnice segmentu przesuwnego zamontowany jest segment przesuwany (7) oraz odchylana na zawiasach klapy górnej (11) odchylana klapa górna (10) a od tyłu stacji radiolokacyjnej (1) z ramą stacji (14) związana jest, poprzez zawiasy klapy tylnej, podtrzymująca sztywną płytę (6) odchylana tylna klapa (16), obok której na ramie (14) stacji radiolokacyjnej (1) zamontowana jest nieruchoma burta (18) nad która umieszczone są łamane dwuskrzydłowe drzwi (19) przy czym skrzydło zewnętrzne (20) związane jest za pośrednictwem zawiasów zewnętrznych (21) ze słupem narożnym (22) a skrzydło wewnętrzne poprzez zawiasy wewnętrzne (23) ze skrzydłem zewnętrznym (20).

*(2 zastrzeżenia)*



# III. WYKAZY

## WYKAZ NUMEROWY WYNALAZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

| Nr zgłoszenia | Int. Cl. | Strona |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 429679 | ***A61B*** (2006.01) | 14 |
| 429687 | ***F15B*** (2006.01) | 35 |
| 429692 | ***G01N*** (2006.01) | 41 |
| 429694 | ***E05D*** (2006.01) | 33 |
| 429695 | ***G01K*** (2006.01) | 39 |
| 429696 | ***B01D*** (2006.01) | 15 |
| 429697 | ***B60Q*** (2006.01) | 22 |
| 429698 | ***G06F*** (2019.01) | 42 |
| 429700 | ***A21D*** (2006.01) | 8 |
| 429701 | ***B27K*** (2006.01) | 17 |
| 429702 | ***A61B*** (2006.01) | 14 |
| 429703 | ***A21D*** (2006.01) | 8 |
| 429704 | ***A21D*** (2017.01) | 8 |
| 429705 | ***E21F*** (2006.01) | 34 |
| 429706 | ***F27B*** (2006.01) | 38 |
| 429708 | ***A01B*** (2006.01) | 6 |
| 429709 | ***C01B*** (2006.01) | 25 |
| 429710 | ***B01J*** (2006.01) | 16 |
| 429711 | ***D21H*** (2006.01) | 30 |
| 429713 | ***B60P*** (2006.01) | 21 |
| 429715 | ***A01B*** (2006.01) | 6 |
| 429716 | ***C09D*** (2006.01) | 28 |
| 429717 | ***F42B*** (2006.01) | 38 |
| 429718 | ***B22F*** (2006.01) | 17 |
| 429719 | ***F24F*** (2006.01) | 37 |
| 429720 | ***E04C*** (2006.01) | 32 |
| 429721 | ***H04W*** (2009.01) | 44 |
| 429722 | ***B06B*** (2006.01) | 17 |
| 429723 | ***C07D*** (2006.01) | 26 |
| 429724 | ***B65B*** (2006.01) | 23 |
| 429725 | ***G01R*** (2006.01) | 41 |
| 429726 | ***A61K*** (2006.01) | 15 |
| 429727 | ***A01D*** (2006.01) | 6 |
| 429728 | ***B31D*** (2006.01) | 19 |
| 429730 | ***G01N*** (2006.01) | 41 |
| 429731 | ***D04B*** (2006.01) | 30 |
| 429732 | ***B65D*** (2006.01) | 23 |
| 429733 | ***A63B*** (2006.01) | 15 |
| 429734 | ***F17D*** (2006.01) | 36 |
| 429735 | ***B05D*** (2006.01) | 16 |
| 429736 | ***B32B*** (2006.01) | 19 |
| 429737 | ***C07D*** (2006.01) | 27 |
| 429738 | ***B65D*** (2006.01) | 24 |
| 429739 | ***B65D*** (2006.01) | 24 |
| 429740 | ***B29C*** (2017.01) | 18 |
| 429741 | ***B62B*** (2006.01) | 22 |
| 429742 | ***C07C*** (2006.01) | 26 |
| 429743 | ***B60G*** (2006.01) | 20 |
| 429744 | ***B02C*** (2006.01) | 16 |
| 429745 | ***A23L*** (2016.01) | 12 |
| 429746 | ***B29C*** (2017.01) | 18 |
| 429747 | ***B29C*** (2006.01) | 18 |
| 429752 | ***C10L*** (2006.01) | 29 |
| 429753 | ***A01N*** (2006.01) | 7 |
| 429754 | ***C05G*** (2006.01) | 26 |
| 429757 | ***F25C*** (2006.01) | 38 |
| 429758 | ***F25B*** (2006.01) | 37 |
| 429759 | ***C09K*** (2006.01) | 29 |
| 429763 | ***E04B*** (2006.01) | 31 |
| 429764 | ***E04B*** (2006.01) | 31 |
| 429765 | ***B63B*** (2006.01) | 22 |
| 429766 | ***A01D*** (2006.01) | 7 |
| 429767 | ***E21D*** (2006.01) | 34 |
| 429768 | ***A47C*** (2006.01) | 13 |
| 429769 | ***E21B*** (2006.01) | 33 |
| 429772 | ***C02F*** (2006.01) | 25 |
| 429776 | ***C08J*** (2006.01) | 28 |
| 429777 | ***F02B*** (2006.01) | 34 |
| 429778 | ***C07D*** (2006.01) | 28 |
| 429779 | ***A61K*** (2006.01) | 14 |
| 429780 | ***B60P*** (2006.01) | 21 |
| 429781 | ***B60P*** (2006.01) | 20 |
| 429783 | ***F16D*** (2006.01) | 35 |
| 429784 | ***A23K*** (2016.01) | 8 |
| 429785 | ***A23K*** (2016.01) | 9 |
| 429786 | ***G01M*** (2006.01) | 39 |
| 429787 | ***B03C*** (2006.01) | 16 |
| 429788 | ***C22B*** (2006.01) | 29 |
| 429789 | ***A47J*** (2006.01) | 13 |
| 429794 | ***A23K*** (2016.01) | 9 |
| 429795 | ***A23K*** (2016.01) | 9 |
| 429796 | ***A23K*** (2016.01) | 10 |
| 429797 | ***A23K*** (2016.01) | 10 |
| 429798 | ***A23K*** (2016.01) | 11 |
| 429799 | ***A23K*** (2016.01) | 11 |
| 429800 | ***A23K*** (2016.01) | 11 |
| 429801 | ***A23K*** (2016.01) | 11 |
| 429805 | ***A61K*** (2015.01) | 14 |
| 429806 | ***A23L*** (2016.01) | 12 |
| 429808 | ***B29C*** (2017.01) | 18 |
| 429809 | ***G01G*** (2006.01) | 39 |
| 429810 | ***C07C*** (2006.01) | 26 |
| 429811 | ***C07D*** (2006.01) | 27 |
| 429814 | ***B60L*** (2006.01) | 20 |
| 429815 | ***G01N*** (2006.01) | 40 |
| 429817 | ***B64G*** (2006.01) | 23 |
| 429818 | ***B23K*** (2006.01) | 17 |
| 429819 | ***B64G*** (2006.01) | 23 |
| 429820 | ***G10L*** (2006.01) | 42 |
| 429821 | ***A24B*** (2020.01) | 12 |
| 429822 | ***B60G*** (2006.01) | 20 |
| 429823 | ***A01D*** (2006.01) | 7 |
| 429824 | ***F16H*** (2006.01) | 36 |
| 429825 | ***A63H*** (2006.01) | 15 |
| 429969 | ***G01N*** (2006.01) | 40 |
| 430098 | ***C02F*** (2006.01) | 25 |
| 430197 | ***C04B*** (2006.01) | 26 |
| 430207 | ***B65F*** (2006.01) | 24 |
| 430650 | ***F24H*** (2006.01) | 37 |
| 430707 | ***C02F*** (2006.01) | 25 |
| 430921 | ***H01F*** (2006.01) | 43 |
| 431122 | ***E04F*** (2006.01) | 32 |
| 431330 | ***C08L*** (2006.01) | 28 |
| 431379 | ***B60P*** (2006.01) | 21 |
| 431907 | ***B27L*** (2006.01) | 17 |
| 432221 | ***G01R*** (2006.01) | 41 |
| 432222 | ***H02H*** (2006.01) | 43 |
| 432313 | ***A01G*** (2018.01) | 7 |
| 432315 | ***E01C*** (2006.01) | 31 |
| 432456 | ***H01C*** (2006.01) | 42 |
| 432457 | ***H01C*** (2006.01) | 42 |
| 432458 | ***H02H*** (2006.01) | 43 |
| 432482 | ***F02M*** (2006.01) | 35 |
| 432508 | ***A23L*** (2006.01) | 12 |
| 432547 | ***E04D*** (2006.01) | 32 |
| 432586 | ***F03B*** (2006.01) | 35 |
| 432608 | ***G01M*** (2019.01) | 40 |
| 432689 | ***C10L*** (2006.01) | 29 |
| 432690 | ***C10L*** (2006.01) | 29 |
| 432748 | ***B29C*** (2017.01) | 18 |
| 432808 | ***H02N*** (2006.01) | 44 |
| 432870 | ***E21D*** (2006.01) | 33 |
| 432913 | ***H02K*** (2006.01) | 44 |
| 433040 | ***B29C*** (2017.01) | 19 |
| 433058 | ***E01C*** (2006.01) | 31 |
| 433338 | ***B62K*** (2006.01) | 22 |
| 433493 | ***A61K*** (2006.01) | 14 |
| 433581 | ***E04G*** (2006.01) | 32 |
| 433588 | ***F21S*** (2006.01) | 37 |
| 433660 | ***E04G*** (2006.01) | 33 |
| 433808 | ***A44C*** (2006.01) | 13 |
| 434250 | ***C23C*** (2006.01) | 30 |

## WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

| Nr zgłoszenia | Int. Cl. | Strona |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 128218 | ***A01K*** (2017.01) | 46 |
| 128219 | ***E04D*** (2006.01) | 50 |
| 128221 | ***B60R*** (2006.01) | 47 |
| 128223 | ***B65D*** (2006.01) | 48 |
| 128224 | ***B62B*** (2006.01) | 47 |
| 128225 | ***B60Q*** (2006.01) | 47 |
| 128226 | ***A47B*** (2017.01) | 46 |
| 128227 | ***G01W*** (2006.01) | 51 |
| 128228 | ***F16K*** (2006.01) | 50 |
| 128229 | ***B27K*** (2006.01) | 46 |
| 128230 | ***A01B*** (2006.01) | 45 |
| 128231 | ***A01B*** (2006.01) | 45 |
| 128232 | ***F21V*** (2006.01) | 50 |
| 128233 | ***E01B*** (2006.01) | 49 |
| 128245 | ***G01C*** (2006.01) | 51 |
| 128247 | ***H01Q*** (2006.01) | 51 |
| 128248 | ***B65F*** (2006.01) | 48 |
| 128249 | ***B65F*** (2006.01) | 48 |
| 128250 | ***B65F*** (2006.01) | 49 |
| 128809 | ***E01C*** (2006.01) | 49 |
| 128814 | ***E01F*** (2016.01) | 49 |

## INFORMACJE DOTYCZĄCE ZGŁOSZEŃ WYNALAZKÓW I WZORÓW UŻYTKOWYCH, O KTÓRYCH OGŁOSZENIE UKAZAŁO SIĘ POPRZEDNIO W BIULETYNACH URZĘDU PATENTOWEGO

| Nr zgłoszenia macierzystego | Numer BUP, w którym ogłoszono o zgłoszeniu macierzystym | Symbol MKP pod którym ogłoszono o zgłoszeniu macierzystym | Nr zgłoszenia wydzielonego | Data zgłoszenia wydzielonego | Symbol MKP zgłoszenia wydzielonego |
|---|---|---|---|---|---|
| 422852 | 7/2019 | C12N 1/20<br>C12R 1/01<br>C12R 1/25<br>C12R 1/24<br>C21D 8/04<br>A21D 13/00 | 434470 | 2017.09.15 | C12N 1/20<br>C12R 1/01<br>C12R 1/25<br>C12N 1/24<br>A21D 8/04<br>A21D 13/00 |
| 422852 | 7/2019 | C12N 1/20<br>C12R 1/01<br>C12R 1/25<br>C12R 1/24<br>C21D 8/04<br>A21D 13/00 | 434475 | 2017.09.15 | C12N 1/20<br>C12R 1/01<br>C12R 1/25<br>C12N 1/24<br>A21D 8/04<br>A21D 13/00 |

## WNIOSKI O UDZIELENIE PRAWA OCHRONNEGO NA WZÓR UŻYTKOWY ZGŁOSZONY UPRZEDNIO JAKO WYNALAZEK

| Nr zgłoszenia wzoru użytkowego | Nr zgłoszenia macierzystego | Nr i rok wydania Biuletynu Urzędu Patentowego |
|---|---|---|
| 128493 | 405349 | 7/2015 |
| 128598 | 417855 | 2/2018 |
| 128909 | 425257 | 15/2019 |
| 128900 | 415979 | 17/2017 |
| 128906 | 419581 | 12/2018 |
| 128908 | 423758 | 13/2019 |
| 129002 | 422209 | 2/2019 |
| 128997 | 429485 | 20/2019 |
| 129154 | 418166 | 4/2018 |